كلية الدراسات العليا
جامعة مؤتة

# إدارة السلامه والصحة المهنية وإنتاجية العاملين في شركة لافارج الاسمنت الأردنية – مصنع اسمنت الرشادية /العلاقة والأثر

إعداد الطالب
راني محمد السوالقه

إشراف
الأستاذ الدكتور عمر المعايطة
الدكتور شاكر محادين

رسالة مقدمة إلى عمادة الدراسـ‍ـ‍ـ‍ـ‍ـ‍ـ‍ـ‍ـ‍ـ‍ـ‍ـ‍ـ‍ـات
العليـ‍ـ‍ـ‍ـ‍ـ‍ـ‍ـ‍ـ‍ـ‍ـ‍ـ‍ـ‍ـ‍ـ‍ـ‍ـ‍ـ‍ـا
استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير
في الإدارة الهندسية قسم الهندسـ‍ـ‍ـ‍ـ‍ـ‍ـ‍ـ‍ـة الصناعيـ‍ـ‍ـ‍ـ‍ـ‍ـ‍ـ‍ـ‍ـ‍ـة

جامعة مؤتة , 2015

**فهرس المحتويات**

**المحتوى**

**الصفحة**

2.4.1.2 أهمية السلامة والصحة المهنية

## فهرس المحتويات

**المحتوى**

**الصفحة**

## فهرس المحتويات

**المحتوى**

**الصفحة**

# الفصل الأول : خلفية الدراسة وأهميتها

## 1.1 المقدمة

تعتبر السلامة والصحة المهنية مسؤولية كل فرد في موقع عمله ومرتبطة بعلاقته مع من حوله سواء الأشـخاص أو الآلات أو الأدوات أو المـواد أو طـرق التـشغيل وغيرها. فالسلامة عبارة عن مجموعة من الإجراءات الهادفة إلى منع وقوع الحـوادث وإصابات العمل، وهي لا تقل أهمية عن الإنتاج وجودته والتكاليف المتعلقة به، بالتـالي فان الهدف من السلامة هو إنتاج من دون حوادث وإصابات.

تهدف خدمات الصحة والسلامة المهنية إلى حماية العاملين في مواقـع العمـل المختلفة من الأخطار المهنية المتمثلة بحوادث وإصابات العمل والأمراض ذات الصلة بالمهنة مع السعي لتوفير علاقة ايجابية بين الفرد العامل وعمله وبيئة العمل المحيطة به.

ويعتبر التعرف على المخاطر المهنية الخطوة الأولى ونقطة الانطلاق في فهـم وإدراك طبيعة تلك المخاطر وأثارها على الصحة العامة كجزء من ثقافـة الـسلامة المهنية ، الأمر الذي ينعكس ايجابيا على وعي وسلوك العـاملين فـي تجنـب تلـك المخاطر واستخدام الطرق العلمية الفردية والجماعية الهندسية والطبية للوقاية منهـا. إضافة إلى ذلك فان إنتاجية العاملين تعتبر من المواضيع المهمة والحيوية في مجـال إدارة الإنتاج والعمليات والتي كانت وما زالت محور اهتمام العديـد مـن المفكـرين والباحثين في هذا المجال بشكل عام , وأهميته البالغة لدى مدراء المنظمات الصناعية الذين يصبون جل اهتمامهم وأفكارهم على كيفية تحـسينها وتطويرهـا داخـل تلـك المنظمات بشكل خاص , ومن هذا المنطلق يمكن لنا أن ندرس علاقـة وأثـر إدارة السلامة والصحة المهنية في تلك المنظمات الصناعية بإنتاجية العاملين فيها من خلال توفيرها لمناخ العمل الصحي وبيئة العمل المناسبة لعامليها, بالتالي فان هذا يساعد في تقليص الهدر في المواد الأولية والنصف مصنعة والتامة الصنع الناتجة عن إصـابات

أولئك العاملين , وبالتالي الارتقاء بمستوى جودة المنتجات وتحسينها وزيادة إنتاجيـة العاملين إضافة إلى محافظتها على العنصر البشري من مخاطر وحوادث وإصـابات العمل اليومية والمتكررة أثناء وقت العمل                     لذا فقد تناول البحث متغيرين أساسيين وهما ( إدارة السلامة والـصحة المهنيـة ) و ( إنتاجيـة العاملين ) بناءا على المعطيات النظرية والميدانية التي اهتمت بهذين المفهومين معـا لذا فقد تم التأكيد في هذا البحث على العلاقة والأثر بين إدارة السلامة والصحة المهنية وإنتاجية العاملين في الشركة المبحوثة .

## 2.1 مشكلة البحث

يشهد الوضع في الأردن العديد من التغيرات الاقتصادية والتي تتطلـب تـوفير الأنواع المختلفة من الموارد وفي مقدمتها العنصر البشري المواكب لتلك التغيـرات , مما يتطلب ذلك توفير بيئة العمل السليمة والإمكانات الصحية المطلوبة لحمايـة هـذا المورد الحيوي وجعله يتمتع بكل مقومات الكفاءة والفاعلية من جهة وللحفـاظ علـى إنتاجية العاملين من جهة أخرى , ويمكن بلوغ ذلك من خلال الاهتمام بإدارة السلامه والصحة المهنية في المنظمات الأردنية بشكل عام والصناعة بشكل خاص , لذا يجب توضيح علاقة وأثر إدارة السلامه والصحة المهنية بإنتاجية العاملين في شركة لافارج الاسمنت الأردنية / مصنع اسمنت الرشادية. وبشكل عام تتمحور مشكلة البحث عـن التساؤلات التالية:

1. هل هناك تصور كامل لدى العاملين في الشركة المبحوثة عن مهـام وواجبـات وحدة السلامه والصحة المهنية ؟
2. هل هناك علاقة ارتباط بين إدارة السلامه والصحة المهنية وإنتاجية العاملين ؟
3. هل تؤثر إدارة السلامه والصحة المهنية بإنتاجية العاملين ؟

## 3.1 أهداف البحث

يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف التالية :

1. تشخيص علاقة الارتباط بين إدارة السلامة والصحة المهنية وإنتاجية العاملين في الشركة الصناعية المبحوثة.
2. بيان أثر إدارة السلامة والصحة المهنية بإنتاجية العاملين في الـشركة الـصناعية

المبحوثة.

### 4.1 أهمية البحث

إن قضية السلامة والصحة المهنية قضية جوهرية تشغل أذهان الخبراء والمسئولين خاصة في مجال إدارة الموارد البشرية، وارتباطها بالناحية الاقتصادية للسلامة والصحة المهنية ( التقليل من الفاقد والتكلفة المترتبة على الحوادث والإصابات والأمراض المهنية التي تحدث في بيئة العمل من ناحية )، والناحية الاجتماعية ( التقليل من الحوادث والإصابات بغرض حماية العنصر البشرى من ناحية أخرى) . ويهتم هذا البحث بتزويد العاملين في شركة لافارج الاسمنت الأردنية / مصنع اسمنت الرشادية - والذي أقيم لاستغلال الموارد المحلية وتنمية المنطقة التي أنشئ فيها، وذلك زيادة على دوره في دعم الاقتصاد القومي وخزينة الدولة. فقد وفر فرصاً للعمل ودعما للمجتمع المحلي وعمل على تحسين الخدمات الاجتماعية في المنطقة- بالمعلومات عن مجال السلامة والصحة المهنية باعتبارها إحدى المواضيع التي تهتم بكيفية الحفاظ على الأفراد العاملين من أخطار وإصابات وحوادث العمل اليومية في المنظمات الصناعية.

إن هذا البحث سيعمل على تكوين إطار من المعرفة والرؤية لدى الموظفين يخلق لهم الإحساس بأهمية السلامة والصحة المهنية كمطلب أساسي لنمو ونجاح المصنع الذي يعملون فيه , كما سيتم التركيز على موضوع إنتاجية العاملين وذلك لأهميته البالغة في المنظمات الصناعية. ومن ثم سيتم وضع التوصيات التي تساهم في تصحيح مسار الجهود المبذولة في سبيل تحقيق فعالية إجراءات السلامة والصحة المهنية من قبل إدارتها .

**الفصل الثاني : الإطار النظري والدراسات السابقة**

## 1.2 الإطار النظري

### 1.1.2 مصطلحات الدراسة

1. إدارة السلامة والصحة المهنىة: هي تلك النشاطات والإجراءات الإدارية الخاصة بوقاية العاملين مـن المخاطر الناجمة عن الأعمال التي يزاولونها ومن أماكن العمل التي قد تـؤدى إلـى إصـابتهم بالأمراض والحوادث(حسين,2009).

2. السلامة: مجموعة الإجراءات والاحتياطيات الوقائية التي تتخذ أو تتبـع بكفـاءة عالية عند التخطيط والإشراف والتنفيـذ والتـشغيل والـصيانة لـضمان الـسلامة والاطمئنان(المديفر,2005).

3. السلامة المهنية: كل إجراء يتخذ للحد أو لتخفيض من حوادث العمل والأمراض المهنية أو تقديم وسائل الوقاية والإسعاف مع توفير ظروف مناسبة للعمل (القويدر,2009).

4. المخاطـــر: أيه ظروف قد تؤدي إلى وقوع الحوادث ، أو عطـل فـي الآلات والمعدات والأدوات أو دمار في البناء أو فقدان في المواد ، أو تعطيل القيام بمهمة أو عمل معين (الهابيل,2012).

5. المرض المهني: هو حالة الاعتلال الصحية التي تصيب العامل وتؤدي إلى تقليل كفاءة أحد أعـضائه الجسمية ، وذلك من جراء التعامل مع مادة كيميائية، أو التعرض لأحد العوامـل الفيزيائيـة، أوالحيوية أو غيرها ( النفيعي,2005 )

6. المنشأة : أي موقع أو مكان يزاول فيه العمل سواء كان عملاً صناعيًا أو حرفيًا أو زراعيًا أو خدميًا أو غير ذلك(معايطة,2012) .

7. الإنتاجية: يمكن بصفة عامة تعريف مصطلح الطاقة الإنتاجية بأنه حجم أو عـدد

الوحدات التي يتم إنتاجها خلال فترة معينة. والإنتاجية، بأبسط معانيها، هـي نـسبة المخرجات إلى المدخلات (الغنيم,2009).

### 2.1.2 لمحة تاريخية عن السلامة والصحة المهنية

لقد نشأ نتيجة الخلافات التي كانت قائمة بين العمال وأرباب العمل فـي القـرن التاسع عشر بروز تشريعات محققة للعدالة الإجتماعية، والمبادئ الإنـسانية كتـشريع منع الرق وتشريع العمل والعمال. وقد كان فضل السبق لألمانيا في حق علاج العامل من حوادث العمل، فأصدرت في عام 1882 قانون يلوم أصـحاب الأعمـال ضـد الحوادث، وقد أصدرت مثل هذا القانون فرنسا عام 1898، وكذلك الولايات المتحدة الأمريكية عام1911.

وتمخض عن ذلك نشوء منظمة العمل الدولي في عام 1919، واجتمع مؤتمرها عدة مرات في السنة ومن بين التوصيات التي أصدرتها لصالح العمل والعمال نذكر مـا يلي:

1. الاتفاقية الخاصة بالتأمين الصحي لعمال الصناعة عام 1927.
2. الاتفاقية الخاصة بعدم استخدام النساء تحت سطح الأرض.
3. التوصية الخاصة بالرعاية الطبية للعمال.
4. التوصية الخاصة بحماية العمال في أماكن العمل.

إضافة إلى ذلك فهناك العديد من الاتفاقيات والتوصيات التي أصدرتها منظمة العمـل الدولي، كانت تهدف في مجملها إلى كيفية حماية ووقايـة العنـصر البـشري مـن الإصابات والمخاطر التي تهدده أثناء مزاولته للأعمال المنوطة إليه، خصوصا فـي المنظمات الصناعية التي تكثر فيها الحوادث والأمراض المهنية. (قويدر ,2009)

### 3.1.2 بعض الهيئات الوصية على السلامة العامة والصحة المهنية:

#### 1.3.1.2 المستوى الدولي:

**أ- منظمة العمل الدولية (www.ilo.org)**

هي منظمة تأسست في عام 1919 ومقرها مدينة جنيف في سويسرا؛ ويرمـز لهـا

اختصارا ( ILO ), وقد تأسست كرد فعل على نتائج الحرب العالمية الأولى وتـأثرت بعدد من التغييرات والاضطرابات على مدى عقود ثـلاث، وتعتمـد علـى ركيـزة دستورية أساسية وهي أن السلام العادل والدائم لا يمكـن أن يتحقـق إلا إذا اسـتند على العدالة  الاجتماعية.

ومنظمة العمل الدولية حددت الكثير من العلامات المميزة للمجتمع الـصناعي مثـل تحديد ساعات العمل في ثماني ساعات، وسياسـات الإسـتخدام وسياسـات أخـرى تتعلق حول السلامة في مكان العمل والعلاقات الصناعية السليمة. ولن يكون بمقـدور أي بلد أو صناعة تحمل إعتماد أي من تلك الأمور في غياب عمل مماثل ومتـزامن من قبل الآخرين.

وتتركز وظيفتها الأساسية على ما يلي:

1. إعداد الاتفاقيات والتوصيات والتشريعات على المستوى الدولي.
2. جمع الدراسات الفنية والعمل على نشرها.
3. تقديم المساعدات الفنية للحكومات ومدها بالخبراء والأجهزة والمعدات.
4. تقديم المساعدات لمنظمات السلامة الوطنية، والنقابات في البلدان المختلفة.
5. إدارة مراكز دولية للمعلومات تعني بالصحة والسلامة المهنية.

**ب- منظمة الصحة العالمية (www.who.int )**

هي منظمة تأسست في عام 1948 ومقرها مدينة جنيف في سويسرا ,ويرمز  لها اختصارا ( WHO ) . وتعتبر السلطة التوجيهية والتنسيقية ضـمن منظومـة الأمـم المتحدة فيما يخص المجال الصحي. وهي مسؤولة عن تأدية دور قيادي في معالجـة المسائل الصحية العالمية وتصميم برنامج البحوث الصحية ووضع القواعد والمعـايير وتوضيح الخيارات السياسية المسندة بالبينات وتوفير الدعم التقني إلى البلدان ورصـد الاتجاهات الصحية وتقييمها.

ويرتكز نشاطها على:

1. إصدار النشرات التي تعنى بالصحة والسلامة المهنية.
2. اتخاذ القرارات التي يجب أن تعتبر في حكم التوصيات التي سترشد بهـا معظـم الدول.

3. إمداد الدول بما تحتاجه من معونات فنية، وتشمل على سبيل المثال:
البعثات الخبراء، المعدات، ... وذلك عن طريق نظام المعونة الذي تقدره هيئة الأمم المتحدة.

**ج- الجمعية الدولية للضمانات والتأمينات الإجتماعية (www.issa.int)**

هي المنظّمة الدولية الرائدة التي تجمع مؤسسات الـضمان الاجتمـاعي والـوزارات والوكالات ويرمز لها اختصارا ( ISSA ). حيث توفر المعلومات والأبحاث وتوجيه الخبراء , وتعتبر ملتقى للأعضاء لبناء وترويج أنظمة ضمان اجتماعي ديناميكيـة حول العالم. بدأت الجمعية العمل منذ عام 1927بالتركيز علـى مجتمعـات المنفعـة المتبادلة والتأمين الصحي وقد كانت تضم في ذلك الحين في عـضويتها 17 هيئـة عضو من 9 دول. ومع مرور السنوات، بلورت الجمعية الدولية للضمان الاجتمـاعي مكانة دولية عريقة لها لتضم في عضويتها حالياً 344 عضواً من 150 دولة حول العالم

وتتلخص أهداف هذه الجمعية فيما يلي: (قويدر ,2009)

1. تحقيق التعاون الدولي.
2. بذل جهود لنشر أنظمة الضمان الاجتماعي وتحقيق أهدافها الفنية والإدارية.
3. تنظيم اجتماعات دولية لتبادل المعلومات.
4. إصدار نشرات نصف شهرية، تتضمن أحدث المعلومات فـي مجـال الـصحة والسلامة المهنية.

**د- منظمة السلامة والصحة المهنية العالمية (WSO):**
**www.worldsafety.org**

تأسست في عام 1975 نتيجة لمؤتمر دولي نظمته منظمة الـسلامة لجـزر الفلبـين (SOPI) في مانيلا في الفلبين. حيث شارك فيه أكثر من 1000 مندوب من أكثر من 20 بلدا في ذلك المؤتمر (تايلاند والولايات المتحدة واليابان واستراليا والصين وإيران وسنغافورة واسبانيا ونيجيريا، السويد، العراق، تركيا، يوغوسلافيا، والفلبين وهونـغ كونغ ، وغيرها). وفي تلك المناسبة اتفق وفود المؤتمر على الحاجـة إلـى التبـادل الدولي للمعلومات والبرامج وطرق بحثية جديدة، والبيانات، فـي مجـالات الـسلامة

والبيئة، وجميع المجالات المرتبطة بها. وتوفير شبكة اتصال تربط بين مختلف مجالات الخبرة المهنية المطلوبة في المجتمع الدولي اليوم. أيضا تطوير برامج التدريب الأساسية للسلامة الوطنية والدولية، وتأسيس مراكز لدعم هذه البرامج. أيضا توفير منشورات السلامة، والأفلام، وأشرطة الفيديو وغيرها من المواد التدريبية ووسائل الإعلام.

### 2.3.1.2 المستوى المحلي:

#### 1. وزارة العمل الأردنية (www.mol.gov.jo)

تقوم وزارة العمل الأردنية لبذل أقصى طاقاتها من اجل توفير بيئة عمل سليمة وآمنة للسيطرة على المخاطر المختلفة، وذلك للحد من وقوع الحوادث والأمراض المهنية التي تؤثر على حياة ومستقبل العاملين المصابين وأسرهم،من خلال الالتزام بالقوانين والتشريعات والأنظمة المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية الموضوعة من قبل الوزارة , أيضا من خلال تشجيع جميع أصحاب العمل على التقيد بتوفير شروط وقواعد السلامة والصحة المهنية في أماكن عملهم.

وتعمل الوزارة على الإسهام في بناء ثقافة سلامة وصحة مهنية في المجتمع الأردني للوصول إلى الطموح المنشود لمستوى صفر من حوادث العمل، حيث تتحمل وزارة العمل الأردنية مسؤولية كبيرة في تحقيق هذا الطموح، كما وتساهم وزارة العمل في دعم سوق العمل بالكفاءات المدربة والذين يساهمون في وضع الحلول لمعالجة المخاطر وتقليل الإصابات وحتى الوصول إلى الحد الأدنى المطلوب من أجل منع وقوع الحوادث المهنية والخسائر البشرية والمادية المترتبة عليها في المنشآت المختلفة.

#### 2. مؤسسة الضمان الاجتماعي

إن اهتمام مؤسسة الضمان الاجتماعي بجوانب السلامة والصحة المهنية في المنشآت هو تجسيد لدورها الاجتماعي والاقتصادي في المجتمع، وينبع من اهتمامها بالإنسان العامل، وإسباغ الحماية الاجتماعية على العاملين المشمولين بأحكام قانون

الضمان الاجتماعي، بما يعكس اهتمامها بالعامل كعنصر رئيس من عناصر الإنتـاج والبناء، وتؤمن المؤسسة بأن الحفاظ على العامل سليما معافى هي مـسؤولية وطنيـة تنهض بها جميع الجهات ذات العلاقة لتمكينه من ممارسة دوره المنتج في المجتمـع بفاعلية وكفـاءة بعيـدا عـن احتمـالات التعـرض لحـوادث وإصـابات العمـل.

وقد شهدت المؤسسة نقلة نوعية في مجال السلامة والصحة المهنية حيث قامـت بتضمين قانون الضمان الاجتماعي مواد قانونية تعنى بهذا المجال، وتم تكـريس دور المؤسسة بالمشاركة والمساهمة في الحد والوقاية من حوادث العمل وأمراض المهنة ، من خلال مد جسور التعاون والاتصال مع الجهات المعنية من مؤسـسات حكوميـة وعاملين وأصحاب عمل في القطاع الخاص والعام، وذلك ترسيخا لمفهوم ثقافة سلامة وقائية وطنية، بحيث تكون أبرز محاورها الالتزام بتوفير بيئة عمل آمنـة وصـحية، واستخدام جميع الوسائل المتاحة لزيادة الوعي العام واطلاع المجتمع علـى مفـاهيم المخاطر المهنية وفهمها ومعرفة طرق منعها أو السيطرة عليها والوقاية منها وذلـك لمـــــــــــــا ينـــــــــــــتج مـــــــــــــن آثار اقتصادية لحوادث وإصابات العمل وما تسببه من خسائر وأضرار على القـوى البشرية والاقتصاد الوطني .

**3. النقابات :**

وذلك من خلال التنسيق مع عدة هيئات كوزارة الصحة ووزارة العمل, وزارة الإعلام والاتصال، وزارة الثقافة بهدف توعية وتثقيف العمال فيما يخص وسـائل الـسلامة والصحة المهنية لتجنب الأخطار المهنية. ونذكر منها نقابة المهندسين الأردنيين.

بالإضافة إلى ذلك فهناك عدة إسهامات من هيئات أخرى كوزارة الصحة ، وكلها ترمي إلى هدف واحد وهو العمل على توعية العمال على ثقافـة وسـائل الـسلامة والصحة المهنية وو وسائلها، لتجنبهم فقدان أرواحهم بسبب حوادث وأمراض مهنيـة، وتجنب المؤسسات من مخاطر قد تلحق أضرارا بعناصر العملية الإنتاجية.

### 4.1.2 إدارة السلامة والصحة المهنية

تعد إدارة السلامة والصحة المهنية من أهـم المـسؤوليات التـي يجـب أن

تتضمنها أي استراتيجيه لأي مؤسسه أو منشأه سواء كانت صـناعية أو زراعيـه أو تعليمية أو ترفيهية أو بيئيه أو خدماتية بأشكالها المتنوعة. وذلك لأن الأمن والـسلامة المهنية ترتبط مع كل مجالات الحياة ولأهميتها البالغة في حماية الأرواح والممتلكات والبيئة والقيادة والتوجيه والإرشاد ، ووضع القواعد ونشر الـوعي الوقـائي وبيـان التعليمات الفنية ، وكل هذه الخصائص لهذه الإدارة تجعلها من الأهمية بحيث يجب أن تأخذ حيزا مهما في كل الأعمال(حلمي,2007) .

إن إدارة السلامة والصحة المهنية تقع عليهـا مـسئوليات وواجبـات الإدارة والتوجيه والتخطيط والتنفيذ والمتابعة لكل ما يتعلق بالأمن والـسلامة المهنيـة فـي المؤسسة أو المنشأة ووضع القواعد والتعليمات الفنيـة لـضمان سـلامه العـاملين والممتلكات والبيئة ووضع استراتيجيه سواء في برامج التدريب أو التثقيف والـوعي التي يمكن من خلالها الارتقاء بمستوى أداء العاملين ومستوى وضع السلامه المهنيـة للوصول إلى معايير الجودة في السلامه المهنية .

إن السلامة المهنية بمفهومها الحديث والشامل تعني المحافظة علـى عناصـر الإنتاج الرئيسة على النحو الآتي: (حلمي والعفشوك ,2000)

1. الإنسان داخل المؤسسة وخارجها.
2. المواد الخام والمواد المنتجة.
3. المعدات وأدوات الإنتاج.
4. البيئة المحيطة من ماء وهواء وتراب .

لذلك فإن السلامة والصحة المهنية هي مسؤولية كل فرد ، ويتوجب على جميع العاملين في شركة لافارج الاسمنت الأردنية / مصنع الرشادية أن يتقيدوا بتعليمـات السلامة من حيث التصرف أو ارتداء مستلزمات الـسلامة أو التنبـه لإجـراءات الطوارئ أو المخاطر المحتملة مع ملاحظـة القواعـد العامـة للعمـل فـي شركة لافارج الاسمنت الأردنية / مصنع اسمنت الرشادية .

### 1.4.1.2 أهداف السلامة والصحة المهنية:

1. حماية العنصر البشري من الإصابات الناجمة عن مخاطر بيئة العمل وذلك بمنع تعرضهم للحوادث والإصابات والأمراض المهنية.
2. الحفاظ على مقـومات العنصر المادي المتمثل في المنشآت وما تحتويه من أجهزة ومعدات من التلف والضياع نتيجة للحوادث.
3. تثبيت الأمان والطمأنينة في قلوب العاملين أثناء قيامهم بأعمالهم والحـد من نوبات القلق والفزع الذي ينتابهم وهم يتعايشون بحكم ضروريات الحياة مع أدوات ومواد وآلات يكمن بين ثناياها الخطر الذي يتهـدد حياتهم وتحت ظروف غير مأمونة تعرض حياتهم بين وقت وآخر لأخطار فادحة .
4. حماية عناصر الإنتاج من التلف والضياع نتيجة لحوادث العمـل، ويـشمل ذلـك الآلات والمكائن والأجهزة والمعدات والمواد (الخام والمصنعة وتلك التي تحت التصنيع).
5.تخفيض النفقات المتعلقة بوقت العمل الضائع نتيجة حـدوث إصـابات العمـ ـل والأمـراض المهنية وتكاليف استبدال العامل وتدريب من يحل محله والنفقات التـي تترتب عـن ذلـك مـن تأخير في إنجاز العمل ومواعيد التسليم.
6. خلق الوعي لدى العاملين فيما يتعلق بالأساليب والطرق الآمنة لأداء العمل وأهمية الالتزام بقواعد السلامة والتي من شأنها تدعيم السلامة والصحة المهنية وكذلك رفـع معنويات العاملين وزيادة ثقتهم بأنفسهم وبالتالي زيادة إنتاجيتهم.
7. تخفيض كلفة الإنتاج وذلك بتوفير الأموال التي تدفع نتيجـة وقـوع حـ ـوادث العمـل مـن تعويضات ومصاريف علاج ونقـل وإصـلاح واسـتبدال المعـدات والأجهـزة أو المنـشآت التـي تتعرض للتلف والدمار(الطحان ومناوف ,2002).

ولكي تتحقق الأهداف السابق ذكرها لابد من توافر المقومات التالية :(الهابيل,2012 ,البربري,2005)

1. التخطيط الفني السليم والهادف لأسس الوقاية في المنشات.
2. التشريع النابع من الحاجة إلى تنفيذ هذا التخطيط الفني .
3. التنفيذ المبنى على الأسس العلمية السليمة عند عمليات الإنشاء مع توفير الأجهزة الفنية المتخصصة لضمان استمرار تنفيذ خدمات السلامة والصحة المهنية.

4. تأمين وإنشاء أنظمة الأمن والسلامة التقنية :وتشمل أنظمة الإنذار والإطفاء التقنية وكذلك أنظمة ووسائل وأدوات الحماية الشخصية.

5. المراقبة والتفتيش : وتتعلق باكتشاف الأخطاء المهنية ومحاولة السيطرة عليها واتخاذ الإجراءات والأنظمة اللازمة لمعالجة هذه الأخطاء.

6. الدراسات والبحوث : يجب توافر الدراسات والبحوث بشكل مستمر لمعرفة أسباب وقوع الحوادث ومدى فعالية أنظمة ووسائل السلامة سواء كان بحثاً فنياً أو سيكولوجياً أو دراسات إحصائية.

أ- بحوث فنية : دراسة الطرق المؤدية إلى القيام بالعمل بطريقة مثلى تكفـل تلافـي الوقوع في الأخطاء، وكذلك دراسة مخاطر المعدات وإيجاد الوسائل الوقائية لها.

ب- بحوث سيكولوجية : دراسة استعداد العامل للقيام بعمله وعلاقتها بالحوادث.

ج - دراسة إحصائية : دراسة الحوادث والإصابات وإعداد إحصائيات عنها لمعرفة معدل الإصابات واقتراح أفضل السبل لتلافيها مستقبلاً.

7. التدريب : ويتضمن تنظيم البرامج التدريبية لكافة المستويات حيث تركز علـى العاملين الجدد، وذلك لتقوية معرفتهم بأداء العمل بطرق آمنة، بالإضـافة لمعـرفتهم لأهمية تطبيق وسائل السلامة لوقايتهم من الأخطار.

8. الاختيار المهني : ويتضمن العناية باختيار العنصر البشري للصناعة مـن أجـل الحصول على عمل آمن خال من الأخطار.

**2.4.1.2 أهمية السلامة والصحة المهنية** : (حلمي,2007)

1. تقليل تكاليف العمل: إن تطبيق أنظمة السلامة والصحة المهنية بالإضافة لـلإدارة السليمة لبيئة العمل تجنب المنظمة الكثيـر مـن المـشاكل المتمثلـة بـالحوادث والأمراض المهنية، هذه الحوادث التي تكلف المنظمة الكثير من التكـاليف الماديـة والمعنوية المتضمنة التعويضات المدفوعة للعاملين أو لعـائلاتهم مـن بعـدهم، وكـذلك تعطل العمل.

2. توفير بيئة عمل صحية وقليلة المخاطر: إن تطبيق أنظمة السلامة والصحة المهنية مسؤولة عن توفير المكـان المناسـب والخالي من المخاطر المؤدية إلى الإضـرار بالعاملين أثناء عملهم، ولقد أصبحت هذه المـسؤولية متزايـدة فـي ظـل التطـور

التكنولوجي وبصورة خاصة في المنظمات الصناعية ومـن ثـم فـإن الـسلامة والصحة المهنية تعمل على التقليل من الآثار النفسية الناجمة عن الحوادث والأمراض الصناعية، إذ أن الحوادث لا يقتصر تأثيرها على الجوانب المادية في العمل، وإنمـا تمتد آثارها إلـى مـشاعر العاملين داخل المنظمة وكذلك الزبائن المتعاملين معها.

3. توفير نظام العمل المناسب: من خلال توفير الأجهـزة والمعـدات الواقيـة واسـتخدام السجلات النظامية حول أية إصابة أو حوادث وأمراض.

4. تدعيم العلاقة الإنسانية بين الإدارة والعاملين: حيث تخلق الإدارة الجيدة للسلامة والصحة المهنية السمعة الجيدة للمنظمة تجاه المنافسين، هذه الـسمعة ينـتج عنهـا اسـتقطاب الأفـراد الكفووئين والاحتفاظ بأفضل الكفاءات .

## 3.4.1.2 تصنيف حوادث وإصابات العمل المهنية ومسبباتها:

تقع في كل عام داخل منظمات الأعمال حوادث وإصابات عمل مهنية بأعداد كبيرة والتي لها آثارها الضارة والمختلفة على العنصر البشري ,إذ يمكـن توضـيح بعض أنواع تلك الحوادث والإصابات كالآتي : (حسين,2009)

1. الإصابات الميكانيكية : وهي الناجمة عـن الآلات والمكـائن والمعـدات غيـر المحصنة وغير المحمية بشكل سليم في بيئة العمل.

2. التعرض للمواد الكيميائية والعضوية: كالنشاط الإشعاعي والأبخرة الـسامة التـي تنتج عن العمليات الصناعية.

3. الإصابات المادية: وهي ناجمة عن عديد من العوامل و الظروف المادية للعمـل كالصخب والاهتزازات والحرارة العالية.

إن معظم أسباب تلك الحوادث والإصابات ناجمة عن أفعال العمل غير الـسليمة أو عن بيئة العمل غير السليمة أو كلاهما معا , ولتطوير استراتيجيات منع أو تقليـل الحوادث يتوجب فهم الظروف أو الحالات المرتبطة بمعدلات الحوادث و الإصابات العالية والتي يمكن أن تعزى للاتي :

1. حجم المنظمة: إذ أظهرت البحوث بأن المعدلات الأعلى للحوادث تحـصل فـي المنظمات التي تضم (50 ) عاملا فأكثر.

2. الظروف المادية: والتي تحدث نتيجة للإعياء والتعب اللذان يتعرض لهما العامـل

نتيجة لقلة النوم أو السهر, كما إن الإرهاق والضجيج والافتقار إلى الإضاءة والتهوية الجيدتين والرطوبة العالية وغيرها من ظروف العمل غير المناسبة تعتبر أيضا مـن مسببات الحوادث.

3. ضعف الوعي بمبادئ السلامة والصحة المهنية: إن جهل العاملين بمخاطر الآلات أو بكيفية التعامل معها وقلة الخبرة والممارسة ونقص معـرفتهم لمـدى صـلاحيتها وتجاهل ارتدائهم لمعدات الوقاية الصحية سيزيد ذلك من احتمالية إصابتهم بحـوادث العمل.

وتؤكد منظمة العمل الدوليـة بـأن أسـباب الحـوادث يمكـن تلخيـصها كـالآتي (ILO,2005):

1. ضعف ثقافة السلامة والصحة الوقائية .
2. ضعف أنظمة الإدارة المسئولة عن السلامة والصحة المهنية .
3. ضعف الإشراف والرقابة والدعم من قبل الجهات الحكومية .

بناءا على ما تقدم يتضح لنا بان هناك العديد من التحديات الكبيرة التي تواجهها المنظمات الصناعية في عصرنا الحالي , لذلك فان لتطبيق التقنيات الحديثة والمتطورة في مجالات العمل المختلفة الدور الكبير في إحداث التغييرات الكبيرة والواسعة فـي تصميم بيئة العمل وزيادة درجة تعقيدها وخطورتها , وهـذا مـا يـدفع بالمنظمـات بالاهتمام بشكل جدي بضرورة تفعيل قدرات إدارات السلامة والصحة المهنية لديها .

**4.4.1.2 واجبات إدارة السلامة والصحة المهنية**:

هناك العديد من الواجبات والمسؤوليات التي يجب على إدارة السلامة والصحة المهنية أن تقوم وتهتم بها وتعمل على وضع قواعد لها و لتتمكن من عملية تفعيل هذه الواجبات والانتقال إلى مرحلة حيز التطبيق سواء من قبلها أو من قبل العمال يجب أن تضع خطة عمل تتمكن من خلالها من تحديد إستراتيجيتها ومسارها ومسئولياتها فـي العمل لتتمكن من وضع الأساسيات ومن ثم تنظيمها داخـل إطـار يلبـي القـوانين والتشريعات الموجودة وتوفير كل متطلبات نشر الوعي الوقائي ووضع برنامج عملي ضمن الخطة الأساسية يتضمن التدريب والتأهيل والية عمل تشمل الإشراف والتوجيه والمتابعة ومن خلال كل هذه الخطوات تكون واجباتها ومسئولياتها بموضع التنفيذ من

الجميع .

ومن واجبات إدارة السلامة والصحة المهنية الآتي:

1. تعتمد القواعد و الإجراءات والتعليمات الفنية والإرشادات بشأن تنفيذ سياسة الأمن والسلامة في العمل .
2. العمل بأسـس الأمن والسلامة والجودة والارتقاء بها إلى المعايير الموضوعة من قبل المؤسسة أو المنشأة .
3. وضع معايير للأمن والسلامة والصحة المهنية .
4. تنفيذ معايير الجودة(معايطة,2012) .
5. العمل على منع الأسباب والأفعال التي قد تؤدى إلى الإصابة أو حوادث إثناء العمل .
6. عمل تقييم وتخمين وتحليل للمخاطر سواء لمقر العمل أو الآلات أو الواجبات .
7. الإشراف والمتابعة للتحقق من تطبيق تعليمات الأمن والسلامة المهنية .
8. التأكد من التزام العاملين بارتداء تجهيزات الوقاية الشخصية أثناء العمل.
9. القيام بتفتيش دوري لمقرات العمل(نجاة,2007) .
10. وضع برامج تدريب للعاملين الجدد لتعريفهم بأساسيات الأمن والسلامة المهنية في عملهم .
11. القيام بعمل دورات في السلامه المهنية سواء التخصصية أو العامة للعاملين في المؤسسة .
12. نشر الوعي والتثقيف في الأمن والسلامة المهنية عن طريق اللوحات الإرشادية والمنشورات والكتيبات .
13. أجراء التحقيقات في حوادث السلامه المهنية وعمل دراسات ميدانيه عن أسباب الحوادث لوضع توصيات للحد منها .
14. متابعة التقارير والأبحاث سواء المحلية أو الاقليمة أو العالمية المختصة في السلامه المهنية لمواكبة تطورها وبدورها تقوم بتحديث وتطوير عملها.(سلطان,2009)

**5.4.1.2 أهداف إدارة السلامة والصحة المهنية:( سـلطان,2009 )**

لكل إدارة أهداف تطمح للوصول إليها وتعمل جاهـده مـن خـلال التطـوير والتدريب وتطبيق معايير الجودة. وتعتبر إدارة السلامة والصحة المهنية من ضمن هذه الإدارات بل لعلها من اشد الإدارات التي يجب أن تحقق أهدافها لان فشلها في تحقيق أهدافها يعنى الفشل في إيجاد بيئة العمل الآمنة والعكس صحيح. ومـ ـ ـ ـن أهـ ـ ـ ـدافها التـ ـ ـ ـالي:

1. تحقيق بيئة آمنة للعمل خاليه من المخاطر ومحصنة من مصادر المخاطر.
2. المحافظـ ـة علـ ـى صـ ـحة وأرواح العـ ـاملين .
3. المحافظـة علـى الممتلكـات الخاصـة بالمؤسـسة أو المنـشأة.
4. المحافظـ ـ ـ ـ ـة علـ ـ ـ ـ ـى سـ ـ ـ ـ ـلامة البيئـ ـ ـ ـ ـة.
5. تطبيـ ـ ـ ـ ـ ـق نظـ ـ ـ ـ ـ ـام إدارة الجـ ـ ـ ـ ـ ـودة.
6. اعتمـ ـاد المعـ ـايير الدوليـ ـة فـ ـي الـ ـسلامه والـ ـصحة المهنيـ ـة.
7. الوصول إلى ليس نشر الوعي في السلامة والصحة المهنية فقط , بل إلى مرحلة أن يكون ثقافة للفرد .

### 6.4.1.2 منظومة عمل إدارة الأمن والسلامة المهنية: (حلمي,2007 )

مهام عمل إدارة الأمن والسلامة المهنية في المؤسـسة أو المنـشأة هـي إدارة سياسة السلامه والصحة المهنية والتخطيط والتطوير والتنسيق وهمزة الوصل مـابين الإدارات الأخرى في المنشأة أو المؤسسة والإشراف الكامل على أعمـال الـسلامه المهنية في المنشآت بهدف الارتقاء بأسـس السلامة بالمؤسسة إلـى المعـايير التـي تضمن سلامة العاملين وتعمل على نشر الوعي والتثقيف فيما يخص السلامه المهنيـة ووضع معايير البيئة والصحة والسلامة المتكاملة. ومن المهام الأساسية لنظـام إدارة السلامة والصحة المهنية :

**1. الإدارة**: إن العمل الإداري لأنظمة الأمن والسلامة المهنية ينطوي على ممارسة مجموعة من الأنشطة وهي :

أ- التخطيط.

ب- التنظيم.

ج- التوجيه والرقابة.

**2. التخطيط:** ينطوي على محاولة التخطيط للمستقبل و تنفيذ متطلبات إدارة السلامه المهنية ويرتكز التخطيط على الآتي:

1. تحديد الأهداف .
2. وضع الاستراتيجيات .
3. رسم سياسات السلامه والصحة المهنية .
4. تحديد الإجراءات والقواعد و إعداد البرامج الزمنية لوضع الأهداف موضع التنفيذ .

**3. التنظيم :** ينطوي على تحديد الأعمال المطلوب تنفيذها لتحقيق الأهداف في عملية التخطيط والقيام بالأعمال التالية :

1. التحقق من نظام أدارة الصحة والسلامة المهنية .
2. متابعه الأفعال .
3. توثيق المعلومات والنتائج .
4. تمكين إدارة الصحة والسلامة المهنية من معرفة وتنفيذ نصوص وتشريعات السلامه والصحة المهنية .

**4. التوجيه والرقابة:** هي عملية إرشاد وإشراف للسلامة المهنية باستعمال طرق التدقيق في مقر العمل والعمال وتتضمن التحقق من الآتي:

1. التأكد من تطبيق اشتراطات السلامه المهنية في مقر العمل.
2. التأكد من التزام العمال بالتعليمات .
3. التأكد من فعالية الإجراء .

### 5.1.2 متطلبات نظام إدارة السلامة والصحة المهنية:

#### 1. سياسة السلامه والصحة المهنية:

يجب على صاحب العمل بالتشاور مع العمال وممثليهم صـياغة سياسـة الـسلامة والصحة المهنية كتابياً. ويجب لنجاح السلامه والصحة المهنية أن تكـون مـشاركة العامل عنصراً أساسياً من عناصر نظام إدارة السلامة والصحة المهنية فـي مكـان العمل. ومن ميزات سياسة السلامه والصحة المهنية :

أ - تكون مناسبة لطبيعة ونطاق أخطار المنشأة بالنسبة لسلامة والصحة المهنية .

ب - تتـــضمن الالتـــزام بالتحـــسن المـــستمر .

ج - تتضمن الالتزام على الأقل بالتشريعات المطبقة في هذا المجال وأي متطلبـات جهـات أخـرى تـشارك فـي عـضويتها .

د - أن تكون موثقـة ومطبقـة ومحـافظ عليهـا .

ث - معلنة ومعروفة لكل العاملين حتـى يتعرفـوا علـى واجبـاتهم .

ح - تكـون متاحـة لأصـحاب المـصالح .

خ - يتم مراجعتها بصورة دورية للتأكد من أنها ما زالت مرتبطة ومناسبة للمنظمة.

**2. التخطيط :**

إن الغرض من التخطيط كعنصر من عناصر نظام إدارة الـسلامة والـصحة المهنية هو الامتثال للقوانين واللوائح الوطنية ، ويهدف إلى التحسين المستمر في أداء السلامة والصحة المهنية . وينبغي اتخاذ الترتيبات لتخطيط السلامة والصحة المهنية الكافية والمناسبة، استناداً إلى نتائج المراجعة الأولية والمراجعات التالية أو البيانـات الأخرى المتاحة . ويجب أن تساهم هذه الترتيبات المخطط لها في حمايـة الـسلامة والصحة في العمل، وأن تشمل تطوير وتنفيذ عناصر نظام إدارة السلامة والـصحة المهنية. ويمكن إجمال موضوع التخطيط لنظام إدارة السلامة والصحة المهنية بالنقاط الآتية : أ - التخطيط لتحديد مصادر الخطر وتقييم الخطر الناتج والـتحكم فيـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــه.

ب - منهجية المنظمة لتحديـد مـصادر الخطـر وتقيـيم الخطـر النـاتج.

ج- متطلبات قانونية ومتطلبات أخرى: توجب على المؤسسة وضع و الحفاظ علـى إجراء خاص بتعريف و تطبيق المتطلبات القانونية وغيرها مـن المتطلبـات التـي تنطبق عليها وعلى المؤسسة تحديث هذه المعلومات دوما ونشر هذه المتطلبات إلـى الموظفين المعنيين وغيرهم من الأطراف الأخرى ذوي العلاقة بها .

د - برامج إدارة السلامة والصحة المهنية: يتوجب على المؤسسة وضع و الحفاظ على برامج إدارة السلامة والصحة المهنية في المؤسسة لتحقيق الأهداف وهذا يتضمن

إجراء توثيق لما يلي :-

1. تحديد واضح للمسؤوليات والصلاحيات المتعلقة بتحقيق الأهداف على كل مستوى وظيفي وإداري في المؤسسة.
2. الجدول الزمني للوقت المستهدف لتحقيق الأهداف.

إن برامج إدارة السلامة والصحة المهنية يجب أن تراجع بانتظـام وعلـى فتـرات مخططة وحيثما هو ضروري فان هذه البرامج يجب أن تتغير وفقـا للتغيـرات فـي أنشطة المؤسسة وخدماتها أو الظروف التشغيلية .

**3. التطبيـــــــق والتـــــــشغيل:**

أ -الهيكل التنظيمي والمسئولية: وتعني أن الواجبـات والمـسؤوليات والـصلاحيات للشخص الذي يدير ويؤدي ويعتمد الأنشطة التي تؤثر على المخاطر المرتبطة فـي السلامة والصحة المهنية في أنشطة ومعدات وعمليات المؤسسة يجـب أن تعـرف وتوثق ويتم نشرها بهدف تسهيل إدارة السلامة والصحة المهنية.

أما المسؤوليات المحددة اتجاه السلامة والصحة المهنية تحدد مـن الإدارة العليـا للمؤسسة ويتوجب على المؤسسة تحديد موظف من الإدارة العليـا للمؤسـسة مـع مسئوليات تفصيلية محددة لضمان أن نظام إدارة السلامة والصحة المهنية يتم تطبيقه بصورة صحيحة ويتوافق مع متطلبات النظام وذلك في كافة مواقع العمل والعمليـات في المؤسسة.

ب - التدريب والوعي والكفاءة: ينبغي تحديد الاحتياجـات اللازمـة لاختـصاص السلامة والصحة المهنية من قبل رب العمل، بالإضافة إلى إنشاء الترتيبات وصيانتها لضمان كفاءة كافة الأفراد لجهة تنفيذ جوانب السلامة والصحة المهنية على صـعيد واجبـــاتهم ومـــسؤولياتهم.

ت - الاستشارات والاتصال: ينبغي وضع الترتيبات والإجراءات والمحافظة عليهـا لاستقبال وتوثيق والاستجابة بشكل مناسب على الإتصالات الداخلية والخارجية ذات الصلة بالسلامة والصحة المهنية، وضمان الإتصالات الداخليـة حـول المعلومـات المتعلقة بالسلامة والصحة المهنيتين بين كافة المستويات والمهام ذات الصلة في مكان

العمل، وضمان تلقي شواغل وآراء العمال وممثليهم حول قضايا السلامة والـصحة المهنية وأخذها في الاعتبار والإستجابة لها.

ث - التوثيق: ينبغي إنشاء وصيانة ومراجعة وتعديل الوثـائق المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية وفقاً لحجم مكان العمل وطبيعة أنـشطته. ويجـب إرسالها بسهولة إلى جميع العاملين المناسبين أو المتضررين في مكان العمـل وقـد تشمل هذه الوثائق سياسة السلامة والصحة المهنية، وتعيين المسؤوليات, ومخـاطر وأخطار أماكن العمل وترتيبات الوقاية والمراقبة، وسجلات أنشطة السلامة والصحة المهنية، والإصابات والأمراض. والحوادث المرتبطة بالعمل، والقـوانين واللـوائح الوطنية المتعلقة بالسلامة والصحة المهنيتين، وسجلات التعرض، ومراقبة بيئة العمل، وبيانات المراقبة الصحية, ونتائج الرصد، والإجراءات الفنية والإدارية والتعليمـات وغيرها من الوثائق ذات الصلة بالتوجيه الداخلي.

ج -الـتحكم فـي الوثـائق والبيانـات.

ح -الرقابـة علـى العمليـات (التـشغيل ).

خ -الاستعداد والاستجابة للطوارئ : يجب إنشاء ترتيبات الوقاية والتأهب لحـالات الطوارئ والاستجابة لها والمحافظة عليها من خلال التـدريب الـداخلي المـستمر والمعلومات والإتصال مع خدمات الطوارئ الخارجية . وينبغي لهذه الترتيبات تحديد احتمالات وقوع الحوادث وحالات الطوارئ، ومعالجة الوقاية من أخطـار الـسلامة والصحة المهنيتين المرتبطة بها . كما ويجب إنشاءها بالتعاون مع خدمات الطوارئ الخارجيـة وسـائر الهيئـات.

### 4. المراجعة والإجراء التصحيحي:

ينبغي تقييم نظام إدارة السلامة والصحة المهنية الحالي والترتيبات ذات الصلة مـن خلال مراجعة أولية، وبالشكل المناسب من أجل توفير الأساس الذي يمكن من خلاله قياس التحسين المستمر لنظام إدارة السلامة والصحة المهنة . وفي حال غياب نظام إدارة السلامة والصحة المهنية، ينبغي الإستعانة بالمراجعة الأولية كأسـاس لإنـشاء نظام إدارة السلامة والصحة المهنية . كما وينبغي القيام بالمراجعة الأولية من قبـل

أشخاص كفوءين، وذلك بالتشاور مع العمال و/أو ممثليهم، حسب الإقتضاء. ويمكـن أن نجمل عملية المراجعة والإجراء التصحيحي بدراسة النقاط الآتية:

أ -الرصد وقياس الأداء: يجب تطوير إجراءات رصد وقياس وتسجيل أداء السلامة والصحة المهنيتين على أساس منتظم، ومراجعتها دورياً .كما وينبغـي تخـصيص المسؤولية والمساءلة وسلطة المراقبة على مختلف المستويات في الهيكل الإداري.

ب -الحوادث والحوادث المحتملة وعدم المطابقة والإجراءات التصحيحية والوقائية.

ج -السجلات وإدارة السجلات: لتجنب هزيمة الغرض من النظـام مـن خـلال الغرق في الأوراق المفرطة. ويمكن فقدان التركيز على العامل البشري بـسهولة إذا جرى التركيز بشكل أكبر على متطلبات المعاملات الورقية في نظام إدارة الـسلامة والـصحة المهنيتـين عوضـاً عـن التركيـز علـى النـاس.

**5. مراجعـــــة الإدارة:**

يجب على الإدارة العليا للمؤسسة وفي الفترات التي تحددها مراجعـة نظامهـا لإدارة السلامة والصحة المهنية لضمان استمرارية ملاءمته وفعاليته . هـذه العمليـة يجب أن تضمن بأن المعلومات الضرورية لإجراء المراجعة قد تم جمعها بما يـسمح للإدارة بإجراء التقييم . كما يجب توثيق هذه العملية ( المراجعة ).

مراجعة الإدارة للنظام يجب أن تناقش مدى الحاجة لإجراء تغييـرات علـى السياسة ، الأهداف و غيرها من عناصر نظام إدارة السلامة والصحة المهنية وذلك على ضوء نتائج عمليات التدقيق على النظام ، أو عند حدوث تغير في الظـروف أو وفق تعهدات المؤسسة للتطوير المستمر .

**6.1.2 إدارة المخاطر:** (ILO,2011 )

يمكن لمفاهيم الأخطار والمخاطر وعلاقاتها المتبادلة أن تؤدي إلـى الارتبـاك بسهولة كبيرة . فالمخاطر كناية عن خاصية جوهرية أو محتملة لعملية أو منـتج أو حالة تتسبب في الضرر أو تترك آثاراً صحية ضارة على شخص أو تلحق الـضرر بالأشياء.

أما الخطـر فعبارة عن احتمـال أو إمكانيـة أن يتضرر الـشخـص أو أن يختبر آثار صحية ضارة ناجمة عن تعرضه لمخاطر أو أن تتلف الملكيـة أو يـتم

فقدانها .هذا وتقوم العلاقة بين الأخطار والمخاطر على مسألة التعرض، سواء علـى المدى القريب أو البعيد، ويمكن توضيحها من خلال المعادلة البسيطة التالية:

**مخاطر × تعرض = خطر**

تعتبر إدارة المخاطر أداة تخطيط لتوفير الأمن والسلامة والصحة المهنية بطريقه تسمح في مواجهة الخطر , وتعنى في كيفية إدارة الخطر والاستعداد لمواجهته والتخفيف مـن نتائـجه وهي مـن أقسـام الأمـن والسـلامة التـي يعتمد عليـها في إدارة المخـاطـر بشكـ ـل عمـلي وعـلمي على أسس مبنيـة عـلى الإمكانيـات والقـدرات المتاحـة و يمكـن من خـلالهـا القيـام بمواجهـة المخاطـر وتحديدهـا والتقليـل من نتائجهـا السلبيـة . وتشمل إدارة المخاطر عددا من الأمور وهي: (سلطان )

1. ما هو الخطر ومتى يقع وأين ؟
2. ما هي نتائج الخطر والأضرار التي قد يسببها ؟
3. ما هي الإجراءات التي يمكن بها مواجهة الخطر ؟

وعلى ضـوء نتائج هذه النقـاط يتم العمـل ووضـع منهجيـة وسياسـة السلامه سواء بزيـادة الإجراءات في السلامه أو بعمل عملية الضبط والمراقبة أو كلاهما معا وتعتمد العملية على نتيجة التحليل والتقييم .

### 7.1.2 إنتاجية العاملين:

ينظر الاقتصاديون إلى الإنتاجية على أنها المصدر الحقيقي للنمو الاقتـصادي والرفاهية الاجتماعية وتحسين مستوى المعيشة في أي بلد، مهما كان نـوع النـشاط الاقتصادي فيه. أيضا إن معدلات نمو الإنتاجية وتحليل عناصـرها تعطـي نظـرة فاحصة للنشاط الاقتصادي، وتكشف نواحي الضعف والقوة في هذا النشاط.

لهذا تتسابق الدول للمحافظة على استمرارية معدلات نمو متزايدة في الإنتاجيـة بإدخال التحسينات المستمرة في الجوانب التكنولوجية والإدارية والبشرية. وقد تمكنت الدول المتقدمة من خلال هذه الطريقة من تحقيق تقدم صـناعي كبيـر مكنهـا مـن السيطرة والتحكم في الاقتصاد العالمي.

إن محور تحسين الإنتاجية هو تأدية العمل بالطريقة الصحيحة، وبكفاءة أحـسن،

وليس العمل بجهد مضني لتحقيق نتائج أفضل. كذلك العمل بكفاءة يعتمد أساسا علـى السلوك الإنتاجي للأفراد، وهذا السلوك هو نتيجة لعوامل عديدة ومعقدة منها الشخصية المميزة للفرد وعوامل شخصية تحددها البيئة الاجتماعية والتراثية والثقافيـة، ومنهـا عوامل إدارية وتنظيمية تهيأ القنوات للاستخدام الكفء للعوامل الشخصية. لذلك كـان للمجتمع والبيئة التي ينشأ فيها الفرد تأثيرا على نـوع وطبيعـة تـصرفات الأفـراد وسلوكهم في العمل.

إن استمرارية تحسين الإنتاجية يتطلب التطبع على الأساليب الصحيحة والكفوءة لأداء العمل في جميع نشاطات المجتمع، وهذا يعني إدخال تغييرات تربوية واجتماعية وسلوكية في المجتمع تؤدي إلى خلق مجتمع جديد. فقد أخذت بعض الدول النامية التي وجدت أن بعض الأساليب والمبادئ التي استندت إليها الدول الصناعية في الحمـلات والبرامج الوطنية للإنتاجية قد حققت نتائج ايجابية فاعتمدت بعض المبادئ وطـورت مبادئ وأسس أخرى ونفذت حملات وحركات كان لها الأثر الكبير في ارتفاع مستوى الإنتاجية فيها نذكر بعضا من هذه الآثار:

1. ترسيخ الثقة العميقة والمتبادلة بين العمال وأرباب العمل سيكون القاعدة الـسليمة لتوفير البيئة الصحيحة المناسبة للإنتاجية.
2. التعاون والتشاور بين الإدارة والعمال في تطوير اجراءات تحسين الإنتاجية.
3. توسيع وتحسين نظام التعاون والمشاورات المشتركة بين العمال والإدارة.
4. خلق طرق ونظم للاستغلال الأمثل للموارد النادرة.
5. تغيير أسلوب ونطاق السيطرة على الجودة، من وظيفة تخصصية، إلـى وظيفـة تنفيذية شاملة لجميع أعضاء المنظمة، من الإدارة العليا، مـرورا بكـل المـستويات الإدارية - العليا والدنيا - إلى عمال النظافة في المنظمة.
6. التوزيع العادل لثمرات زيادة الإنتاجية، وفقا لحالة الاقتصاد الوطني بـين الإدارة والعمال والمستهلكين.
7. تحسين خبرات العمال والمدراء عن طريق التدريب والتعليم المهني الموجه نحـو الإنتاجية.

يعنى الإنتاج بالمفهوم الشامل تحويل المدخلات من الموارد المادية والبـشرية

إلى مخرجات يرغبها المستهلكون ويطلبونها في شكل سلع أو خدمات. فالإنتاج هـو عملية استخدام موارد طبيعية وبشرية لخلق قيمة عالية لهذه الموارد، من خلال توفير السلع والخدمات المطلوبة. ويكون خلق القيمة بدرجات مختلفة. فقـد تكـون القيمـة المخلوقة مساوية أو اقل أو أعلى من قيمة الموارد المستخدمة .

أما الإنتاجية فهي مقياس لمقدار الإنتاج من استخدام قـدر معـين المـوارد الاقتصادية في العملية الإنتاجية، فهي النسبة بين المنتج والمـستخدم، وهـي النـسبة الحسابية بين المخرجات (حجم السلع والخدمات المنتجة)، والمدخلات (كمية المـوارد التي استخدمت في إنتاجها).

وهكذا يمكن ملاحظة الفرق بين الإنتاج والإنتاجيـة فـي المنـشآت الـصناعية والخدمية،حيث أن الإنتاج هو أحد عناصر الإنتاجية ويمثل قيمة المخرجات بغـض النظر عن قيمة المدخلات المستخدمة لإنتاجها.

وبناء على ما سبق يمكن أن نخلص إلى أن الإنتاجية هي نسبة أو علاقـة بـين الناتج وعناصر الإنتاج التي استخدمت في الحصول على هذا الناتج، ويتفرع من هذه النسبة عدد من النسب الفرعية والعلاقات بين الإنتاج وكل عنـصر مـن عناصـر الإنتاج. (هنية,2005)

### 1.7.1.2 أهمية الإنتاجية:

1. إنتاج كميات اكبر من الوحدات المنتجة بمجهود اقل وبموارد اقـل، ممـا يجعـل السلعة أكثر قدرة على منافسة مثيلاتها في السوق .
2. تؤدي الإنتاجية إلى تخفيض أسعار بيع المنتجات، وانخفاض الأسعار يؤدي إلـى زيادة الطلب وزيادة المبيعات، وبالتالي زيادة التدفق النقدي الداخل وزيادة الأرباح
3. يؤدي زيادة الإنتاجية في المدى القصير إلى التخلص من نسبة من العاملين، لكـن نجاح المنشأة وتحقيقها للأرباح سيعمل – في المدى المتوسط والطويل – على توسعها وجذب المزيد من العمال العاطلين عن العمل.
4. تحقق الإنتاجية الاستخدام الأمثل للموارد النادرة ذات الاستعمالات المتعددة.
5. تحسين مستوى المعيشة وتحقيق الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية للسكان.
6. الإنتاجية هي المصدر الوحيد لزيادة الثروة القومية. فالاستخدام المنتِج للمـوارد

يقلل الفاقد في الإنتاج، وبالتالي، يحافظ على الموارد النادرة من الضياع.

**2.7.1.2 إنتاجية العمل:**

على الرغم من تعدد أنواع الإنتاجية ، فان إنتاجية العمل تعد من أكثر أنـواع الإنتاجية أهمية نظرا لدور العمل الحاسم في تحديـد وتقريـر مـستويات التطـور الاقتصادي. إذ تحتل إنتاجية العمل موقعا متميزا بين أنواع الإنتاجية بـسبب الـدور الأساسي والرئيسي لعنصر العمل في عملية الإنتاج، لذلك، ونظرا لأهميـة عنـصر العمل بات استخدام مصطلح الإنتاجية يقصد به إنتاجية العمل. وبذلك تعرف إنتاجيـة العمل بأنها عبارة عن المعدل الناتج عن النسبة بين كمية الإنتاج وبين عدد المشتغلين، أو عدد ساعات العمل ويعد مقياس إنتاجية العمل أداة تحليلية من قبل القـائمين علـى التخطيط القومي، ويستخدم كذلك لخدمة القائمين على إدارة المنشآت الاقتصادية .

**3.7.1.2 أهمية إنتاجية العمل:**

1. تعكس التفاعل العضوي لعنصر العمل مع عناصر الإنتاج الأخرى المستخدمة في عملية الإنتاج، وبذلك يصبح مؤشر إنتاجية العمل مؤشرا هاماً للتعبيـر عـن كفـاءة استخدام الموارد الاقتصادية المادية منها والبشرية.
2. يستخدم معيار إنتاجية العمل لأغراض تخطيط القوى العاملة، وعلـى المـستويين الجزئي والكلي، بما فيها تخطيط الأجور، تدريب القوى العاملـة، وبـرامج تحفيـز العاملين. ومن جهة أخرى فان تخطيط إنتاجية العمل يساهم في التأثير فـي جوانـب عديدة وبالأخص خطط الإنتاج.
3. يساعد كذلك معيار إنتاجية العمل في إجـراء التقـديرات اللازمـة لاحتياجـات المشاريع من القوى العاملة.
4. إن متابعة وتخطيط إنتاجية العمل من شأنه أن يؤدي إلى خلق التناسب الـصحيح بين تطور الأجور وإنتاجية العمل، أي ربط مستوى الأجور بمستوى الإنتاجية.
5. أن قياس إنتاجية العمل ومراقبتها قد يؤدي إلى نتائج اقتصادية هامة.
6. ربط أجور العمل بمستوى الإنتاجية تعد مناسبة لمشكلة التضخم وارتفاع الأسعار.
7. زيادة معدلات الأرباح، وبالتالي تنمية القدرة على الاستثمار وزيادة الدخل ومعدل

الاستخدام.

8. تخفيض تكاليف الإنتاج، وزيادة القدرة على المنافسة في الأسواق العالمية، وتنمية الصادرات الوطنية.

9. انخفاض أسعار السلع والخدمات، وبالتالي رفع المستوى المعيشي للسكان.

10. التوفير في الجهد البشري، وتوجيهه نحو التجديد والإبداع والابتكار.

إن من أهم أسباب اعتبار مفهوم الإنتاجية مرادفا لإنتاجية العمل يعود إلى ما يلي:

1. سهولة قياس إنتاجية العمل مقارنة مـع إنتاجيـة العناصـر الأخـرى، ووفـرة الإحصاءات الخاصة بالعمل والأجور.

2. الدور الفعال الذي يؤديه عنصر العمل في العملية الإنتاجية كونه العنصر الرئيس الذي تتوقف عليه زيادة الإنتاجية.

3. الدور الهام الذي يلعبه عنصر العمل في رفع مستوى معيشة الأفـراد، فارتفـاع مستوى المعيشة في المجتمع إنما يتوقف أساسا على مستوى التقدم والتطـور الـذي يصيب عنصر العمل.

### 8.1.2 إدارة السلامة والصحة المهنىة وإنتاجىة العاملىن:

إنه لمن الضروري، مع التركيز العالمي على الحاجة إلى عمالة منتجة، دراسة الإسهام الذي تقدمه الظروف الجيدة للسلامة والصحة المهنيتين وظروف العمل بشكل عام نحو الوصول إلى هذا الهدف. فكما أن الحوادث المهنية والاعتلال الصحي هي أمور سيئة بالنسبة للإنتاجية بكل وضوح، فإن العكس ىكون صحيحاً كذلك: فتوفير ظروف العمل المأمونة والصحية ىجعل المنشآت أكثـر إنتاجيـة بالفعـل , أي أن السلامة والصحة الجيدتان تعنيان مشارىع جيدة. ولا ىعني ذلـك أن المـستوىات الأرفع المحتملة للسلامة والصحة المهنيتين ىمكن أن تكون هي نفسها في ظل جميع الظروف. فقد لا ىكون من المجدي اقتصادىاً على الدوام تقدىم نفس الحلول التقنية التي تقدم في البلدان عالية التصنيع للبلدان النامية، وإنما ىمكن إقامة توازن لتـوفير درجة أعلى من الحماىة لجميع العمال .ولهذه الغاىة، هناك عدد من وسائل تقيـيم الإنتاجية التي ىمكن استخدامها لتقييم الفوائد الاقتصادىة لتدابير السلامة والـصحة المهنيتين(ILO,2006) .

إن لاهتمام الإدارة العليا في المنظمات الصناعية أهمية كبرى في تعزيز أنشطة وفعاليات السلامة والصحة المهنية في تلك المنظمات , مما يساهم ذلك في تدعيم إدارة السلامة والصحة المهنية وتحويلها إلى إدارة كفوءة قادرة على الحفاظ على العنـصر البشري من حوادث وإصابات العمل , مما ينعكس ذلك ايجابيا على زيـادة إنتاجيـة العاملين وبالتالي تدعيم الموقف التنافسي للمنظمة .

يمكن أن نستخلص مما ذكر بان إدارة السلامة والصحة المهنية الكفوءة ينـتج عنهـا الآتي:

1. حوادث وإصابات عمل قليلة.
2. الاهتمام الواسع بمستلزمات العمليات التصنيعية.
3. صلاحيات واسعة لإدارة السلامة والصحة المهنية.
4. الاهتمام بسلامة وصحة العاملين.
5. استخدام التقنيات والوسائل الحديثة في دعم أنشطتها ووظائفها.
6. إقامة الدورات التدريبية المستمرة للعاملين لتعريفهم بأحدث التطـورات فـي مجال السلامة والصحة المهنية.

بالتالي فان إدارة السلامة والصحة المهنية الكفوءة ينـتج عنهـا إنتاجيـة عمل عاليـة تؤدي إلى ازدهار ونمو المنظمة( التفوق التنافسي).

أما إدارة السلامة والصحة المهنية غير الكفوءة ينتج عنها الآتي :

1. حوادث وإصابات عمل متكررة.
2. صلاحيات محدودة لإدارة السلامة والصحة المهنية .
3. عدم الاكتراث لسلامة وصحة العاملين.
4. التقنيات والوسائل التي تستخدمها الإدارة قديمة ولا تفي بالغرض المطلوب منها .
5. الدورات التدريبية التي تقوم بها تفتقر إلى الحداثـة والتجديد والتعريف بأحدث التطورات في مجال تلك الإدارة.

بالتالي فان إدارة السلامة والصحة المهنية غير الكفوءة ينتج عنهـا إنتاجيـة عمل قليلة تؤدي إلى ضعف المركز التنافسي للمنظمة .

## 2.2 الدراسات السابقة

يعتبر موضوع السلامة والصحة المهنية من الموضوعات التي لاقت اهتماماً من قبل الباحثين والدارسين، وفيما يلي توضيح لعدد من الدراسات التي أجريت في هذا

المجال.

### 1.2.2 الدراسات العربية:

فقد درس **(الشريف, 2001 )**, دراسة بعنوان " السلامة وعلاقتها بأداء العاملين في منشآت القطاع الخاص الصناعية بمدينة الدمام" . حيث هدفت هذه الدراسة إلـى تحليل جدوى استخدام وسائل السلامة وعلاقتها برفع مستوى أداء العاملين في المنشآت الصناعية من خلال القيام بدراسة مسحية على المدينتين الصناعيتين (الأولى والثانية) بالدمام، كما أوضحت الدراسة أنواع المخاطر الصناعية ووسائل السلامة المطلوبة في المنشآت (محل الدراسة) ومدى قيام المنشآت الـصناعية بإتبـاع وسـائل الـسلامة وتجهيزها والتدريب عليها كما أظهرت مدى الدور الرقابي في تطبيق وسائل السلامة في المنشآت الصناعية. أظهرت نتائج الدراسة إلى أن غالبية المنشآت الصناعية ( 75 %) تهتم بإيجاد قسم أو مسئول متخصص بالسلامة، كما أن هناك توجهاً مناسباً لمعظم هذه المنشآت في أن يكون ارتباط ذلك بأعلى سلطة في المنشأة وأن نسبة كبيرة مـن عينة مدراء المنشآت يركزون فقط في تدريبهم للعاملين على مجالات برامج السلامة المختلفة من خلال التدريب الإرشادي والحلقات والتدريب العام, بينما لا يوجد اهتمام بالتدريب المتخصص.

وفي دراسة **(الشعيلي ، المعمري , 2003 )**, بعنوان " مستوى فهـم الطلبـة العمانيين بكليات التربية لاحتياطات السلامة والأمان في مختبرات الكيمياء في ضوء بعض المتغيرات" . كان الهدف من الدراسة الكشف عن مستوى فهم طلبـة كليـات التربية بسلطنة عمان – تخصص الكيمياء – لاحتياطـات الـسلامة والأمـان فـي المختبرات في ضوء بعض المتغيرات، وقد تكونت عينة الدراسة من ( 54 ) طالبـاً وطالبة من طلبة السنة الرابعة منهم ( 22 ) طالباً و ( 32 ) طالبة .وقد تم اسـتخدام الأجهزة والأدوات الزجاجية، واستخدام المواد الكيميائية ، والتعامـل مـع الغـازات والتعامل مع بقايا المواد الكيميائية، واحتياطات عامة .وأوضحت نتائج الدراسة إلى أن هناك تدنياً في مستوى فهم طلبة كليات التربية في اختبار احتياطات الأمان والسلامة مقارنة بالمستوى تربوياً وعدم وجود فروق دالة إحصائية في متوسط أداء الطلبة على الاختبار ككل ومجالاته الفرعية تعزى للجنس وعدم وجود فروق دالة إحصائية فـي

متوسط أداء الطلبة على الاختبار ككل.

وقام **(المديفر ,2005),** بدراسته" مدى فاعلية تطبيق أنظمة الأمـن والـسلامة المهنية والتقنية دراسة مسحية على معامل الأقسام العلمية بكليات البنـات ", والتـي هدفت إلى التعرف على أنظمة الأمن والسلامة المهنية والتقنية المطبقـة بمعامـل الأقسام العلمية بكليات البنات، والوقوف على مستوى معرفة كل من المسئولات عن المعامل والطالبات بأنظمة الأمن والسلامة المهنية والتقنية المطبقة بمعامـل الأقـسام العلمية بكليات البنات، وكذلك التحقق من مدى فاعلية أنظمة الأمن والسلامة المهنيـة والتقنية المطبقة بمعامل الأقسام العلمية بكليات البنات، بالإضافة إلى التعـرف علـى متطلبات تفعيل أنظمة الأمن والسلامة المهنية والتقنية المطبقة بمعامل الأقسام العلمية بكليات البنات.

وقد توصل البحث إلى عدم تطبيق وتوافر الكثير من عناصر الأمن والسلامة التقنية والوسائل والأدوات والمتطلبات العامة للأمـن والـسلامة المهنيـة للحمايـة الشخصية بمعامل الأقسام العلمية بكليات البنات.وكشف البحث ضعف مستوى معرفة ووعي كل من مسئولات المعامل والطالبات بأنظمة ووسائل الأمن والسلامة المهنية والتقنية المطبقة بمعامل الأقسام العلمية بكليات البنات، مما يتطلب نـشر المعرفـة والوعي لدى كل من المسئولات عن المعامل والطالبات بأهمية تطبيق هذه الأنظمة، عن طريق التوعية المستمرة والتدريب الدوري على كيفية استخدام هذه الأنظمة.

وبين البحث تدني مستوى فاعلية أنظمة ووسائل الأمن والسلامة المهنية والتقنية المطبقة بمعامل الأقسام العلمية بكليات البنات، مما يتطلب تطبيق الإجراءات اللازمة لتفعيل هذه الأنظمة. أيضا قد كشف البحث أن هناك فروق وتباين في وجهات نظـر كل من مسئولات المعامل والطالبات في مدى فاعلية أنظمة ووسائل الأمن والسلامة المهنية والتقنية المطبقة بمعامل الأقسام العلمية بكليات البنات.

وقام **(أميمه,2006 )**, بدراسة "واقع اجـراءات الأمـن والـسلامة المهنيـة المستخدمة في منشات قطاع الصناعات التحويلية في قطاع غزة " , ففي دراسته هذه والتي هدفت إلى التعرف على الواقع الذي تعيشه منشآت قطاع الصناعات التحويلية

في قطاع غزة من حيث التزامها بتطبيق وتطوير وتوفير الأنظمة واللوائح والقوانين الخاصة بالسلامة والصحة المهنية، وتحديد الدور الذي تلعبه الجهات الخارجية في الرقابة على المنشآت الصناعية في قطاع غزة، كذلك تقديم مقترحات وتوصيات من شأنها أن تساعد في تطوير السلامة والصحة المهنية في المنشآت الصناعية في قطاع غزة.

فقد أوضحت نتائج الدراسة أن هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين فعالية إجراءات السلامة والصحة المهنية وبين الالتزام بتطبيق وتوفير وتطوير الأنظمة واللوائح والقوانين الخاصة بالسلامة والصحة المهنية على صعيد المؤسسات الرقابية والصناعية، كما أوضحت النتائج أن هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين مستوى التأهيل على صعيد المؤسسات الرقابية والصناعية وبين فعالية إجراءات السلامة والصحة المهنية، كما أوضحت النتائج بأن المنشآت الصناعية لا تهتم بعمل التقارير الخاصة بحوادث وإصابات العمل، كما أن المنشآت الرقابية لا تتخذ إجراءات تأديبية في حالة عدم التزام المنشآت الصناعية بتطبيق قواعد السلامة والصحة المهنية في حين أن المنشآت الصناعية تهتم باتخاذ هذه الإجراءات.

وقد هدف (**عسكريان, ٢٠٠٦**) في دراسته المنشورة في المجلة الصحية للشرق الأوسط بعنوان " النظافة الشخصية والسلامة بين العاملين بالمستشفيات الحكومية في مدينة شيراز الإيرانية". إلى تحديد الممارسات المتعلقة بالنظافة الشخصية بين العاملين الصحيين ، ومدى التزامهم بالتعليمات الموصى بها في هذا الشأن في جميع المستشفيات الثلاثين التابعة لجامعة شيراز للعلوم الطبية في إيران .وأوضحت نتائج الدراسة أن الأطباء والممرضين أقل التزاماً بممارسات النظافة الشخصية بالمقارنة مع عمال التنظيف، كما أن الاهتمام بالتدابير الوقائية كانت تراعى بشكل أفضل في المستشفيات التعليمية مقارنة بالمستشفيات الأخرى.

وبين(**حسين, 2009** ), في بحثه " إدارة السلامة والصحة المهنية وإنتاجية العاملين / العلاقة والأثر- دراسة ميدانية لأراء عينة من العاملين في الشركة العامة للمصافي الشمالية مصفى بيجي محافظة صلاح الدين- " , والذي يعتبر محاولة

للتعريف بموضوع إدارة السلامة والصحة المهنية مفهومها , وأهميتها , وواجباتها في المنظمات الصناعية إضافة إلى بيان علاقة واثر تلـك الوحـدة التنظيميـة بإنتاجيـة العاملين , إضافة إلى دورها الأساسي كوحدة تنظيمية داخل تلك المنظمات في زيـادة إنتاجية العملين , وقد جاء اختيار الباحث لعينة من العاملين في مصفى بيجي وذلـك لأهمية المصفى في توفير كافة أنواع المشتقات النفطية لمحافظات العراق الـشمالية , ووجود عدد كبير من العاملين ذوي الاختصاصات المختلفة داخل هذه الشركة , وقـد توصل البحث إلى نتيجة رئيسة تتمثل في وجود علاقة ارتباط معنوية وتأثير معنـوي لإدارة السلامة والصحة المهنية في إنتاجية العاملين داخل الشركة المبحوثة.

أيضا قام كلا من **(الهابيل ,عايش, 2012)** , في دراستهما "تقييم مدى فعالية إجراءات السلامة والصحة المهنية في المختبرات العلمية من وجهة نظر العـاملين", والتي هدفت إلى تقييم مدى فعالية إجراءات السلامة والصحة المهنية في المختبرات العلمية في الجامعات الفلسطينية.وقد تكون مجتمع الدراسة من العاملين بـالمختبرات العلمية في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة.

وأوضحت نتائج الدراسة أن التزام الإدارة العليا يؤثر بدرجة متوسـطة علـى فعالية إجراءات السلامة والصحة المهنية في المختبرات العلمية، كما أن توفير قواعد ووسائل السلامة والوقاية في بيئة العمل يؤثر بدرجة متوسطة على فعالية إجـراءات السلامة والصحة المهنية، كما اتضح أن العاملين لم يتلقوا تدريبات كافية حول كيفية استخدام وسائل وأدوات السلامة المهنية.

وقد أوصت الدراسة بضرورة إنشاء قسم متخصص لإدارة السلامة والـصحة المهنية داخل الجامعات، وضرورة الاهتمام بتدريب العاملين لتعزيز الوعي وتطوير المهارات لديهم، والعمل على تطبيق كافة القوانين واللوائح المتعلقة بسلامة وحمايـة العاملين داخل المختبرات العلمية وفق ما أقره قانون العمل الفلـسطيني رقـم (7 ) لسنة2000 , و تفعيل أنظمة السلامة داخـل المختبـرات العلميـة فـي الجامعـات الفلسطينية.

وقد قدم حديثا **(المعايطة,الجبوري,2014)**, دراسـة بعنـوان " انجـاز إدارة السلامة في شركة البوتاس العربية". والذي أجرى فيه الباحثان دراستهما على شركة

البوتاس العربية والتي تعتبر من اكبر الشركات الصناعية في الأردن , حيث كانت هذه الشركة تعاني من الكثير من الحوادث والإصابات والمخاطر التي كانت تهدد حياة العاملين فيها , بالإضافة إلى فقدانها ساعات طويلة من وقت العمل والذي يعتبر على حساب الإنتاجية في الشركة . وقد ناقشت الدراسة بعض الطرق لقياس فاعلية برامج السلامة المطبقة في الشركة من خلال قياس تكرار الحوادث , ومؤشرات الخطورة , ومعدل تكرار الحادث , ومعدل شدة الحادث , من الفترة الزمنية (1998 ولغاية 2014 ) . وقد أوضحت الدراسة بأن معدل تكرار الحادث , ومؤشرات الخطورة بالإضافة إلى معدل شدة الحادث , قد كانت مرتفعة جدا في بداية الفترة الزمنية للدراسة , إلا أنها انخفضت إلى حد مرضي جدا في أواخر فترة الدراسة , وذلك بسبب تطبيق الشركة لإجراءات ومعايير السلامة الدولية ( OHSAS-18001 2007 ). وقد ساعد على تطبيق هذه المعايير والإجراءات الجديدة مجموعة من القيادات الإدارية الجديدة في الشركة . وأظهرت النتائج بان الشركة قد حققت خلال 4 مليون ساعة عمل عددا لا يذكر من ساعات الوقت المفقود بسبب الحوادث والإصابات , وذلك خلال الفترة الزمنية من 2012 ولغاية 2014 مقارنة بما كانت عليه النتائج في بداية فترة الدراسة.

### 2.2.2 الدراسات الأجنبية:

قام **(Sawacha ,1999)** بعمل دراسة بعنوان "العوامل المؤثرة على تطبيق السلامة في مواقع الإنشاءات في بريطانيا" . حيث هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على العوامل المختلفة المؤثرة على تطبيق السلامة المهنية ، حيث بلغت عينة الدراسة 120 موقعاً وأظهرت النتائج بأن هناك عدة عوامل مختلفة تؤثر على السلامة في المواقع وهي عامل العمر و العوامل الاقتصادية والعوامل الشخصية والعوامل التقنية.و توصلت نتائج الدراسة إلى أن تدريب العمال على كيفية استخدام أدوات السلامة المهنية يساعد على تقليل الحوادث وتحقيق السلامة، ويعد العامل الأهم من بين العوامل السابقة هو العامل التنظيمي من حيث اهتمام الإدارة بتحديد مسئولية السلامة المهنية واهتمامها بوضع الخطط وتوعية العاملين وتحديد مصادر الخطر والعمل على متابعة تنفيذ برامج السلامة المهنية والاهتمام بعمل التقارير اللازمة

للتعرف على أسباب الحوادث .وأوصت الدراسة بضرورة وجود مـشرف للـسلامة المهنية لمراقبة أمور السلامة و بضرورة الاهتمام بعمل كتيبات ونـشرات لتوعيـة العاملين بأهمية تطبيق عوامل السلامة المهنية.

ودرس**(Lin & Mills, 2001 )**, " قياس مستوى السلامة والصحة المهنيـة لشركات الإنشاء في أستراليا" . حيث كان الهدف من هذه الدراسة لتحديد العوامـل التي تؤثر على مستوى السلامة في شركات القطاع الإنشائي في أسـتراليا، حيـث أجريت الدراسة على 44 شركة إنشاء في فيكتوريا بأستراليا .ومن أهم نتائج الدراسة أن موضوع السلامة والصحة المهنية تهتم به الشركات خوفـاً مـن المقاضـاة وأن العوامل التي تؤثر على مستوى السلامة في تلك الشركات المركز المالي للـشركة، حيث إنه كلما كان المركز المالي للشركة كبيراً، كان مستوى السلامة فيها أعلى.

أيضا بين **(Dejoy , 2003 )** بدراسته " خلق مكان عمل آمن في المواقع في الولايات المتحدة الأمريكية". والتي هدفت إلى التعرف على العوامل التي تساعد في خلق بيئة عمل سليمة وآمنة للعاملين وبلغت عينة الدراسة 21 موقع عمل ، بلغ عدد العاملين الذين شملتهم الدراسة 2208 عامل.وقد أظهرت نتائج الدراسة أن هناك عدة عوامل تساعد في خلق بيئة عمل آمنة منها قدرة الإدارة على وضع خطط وبـرامج لتحقيق السلامة المهنية والعمل على متابعتها وتحديد الجهات المختلفة التي تقع عليهم مسؤولية السلامة المهنية ، كما أوضحت النتائج بأن التزام الإدارة العليا فـي تحديـد إجراءات السلامة والاهتمام بها سوف يؤدي إلى اهتمام العمال في تطبيق إجـراءات وبرامج السلامة المهنية في المواقع. وأوصت الدراسة بضرورة اهتمام الإدارة بتوعية العاملين وتدريبهم على كيفية تحقيق سبل الأمان ، كما أوصت بضرورة اهتمام الإدارة بوضع خطط وبرامج للسلامة المهنية وضرورة متابعتها كما أوصت بضرورة اهتمام جميع العاملين بتطبيق برامج السلامة المهنية.

وبين **(Walker & Tait ,2003)**, بدراستهما " إنتاجيـة العمـال والـصحة والسلامة المهنية في الصناعة في بريطانيا" . والتي هدفت إلى التعرف على العوامل التي تؤثر على معدل إنتاج العامل، والتعرف على الصحة والـسلامة المهنيـة فـي الصناعات المختلفة، حيث بلغت عينة الدراسة 50 مدير إنتاج. أوضحت الدراسة أن

هناك عوامل مختلفة تؤثر على إنتاج العمال منها وجود بيئة حارة و ضوضاء، كذلك اتضح أن هناك نقصاً في معدات الوقاية الشخصية المستخدمة، كما أن المدراء تسلموا شكاوى من العمال تتعلق بما يلحق لهم من الإعياء، وألم الظهر، وألم أعلى الجسم وصداع .أوضحت النتائج أن الإدارة ليس لديها معلومات كافية عن العوامل الإنسانية التي يتعرض لها العاملون ، كما اتضح أن هناك قلة في المهارات لدى العاملين وهناك نقص في التدريب, وأوصت الدراسة بضرورة توعية العمال بإجراءات السلامة والصحة المهنية وكيفية الوقاية من الحوادث و تدريب العمال.

**3.2 فرضيات البحث**

1. الفرضية الأولى : ترتبط إدارة السلامة والصحة المهنية بإنتاجية العاملين .

2. الفرضية الثانية : تؤثر إدارة السلامة والصحة المهنية في إنتاجية العاملين.

## 1.3 وصف الشركة المبحوثة

### 1.1.3 لافارج الإسمنت الأردنية:

تعتبر شركة مصانع الاسمنت الأردنية شركة الإسمنت الرائدة في الأردن وهي من أكبر وأقدم الشركات الصناعية في المملكة، حيث تأسست عـام 1951 كـشركة مساهمة ذات امتياز وبلغ رأسمالها عند التأسيس مليون دينار أردني. ارتفع رأس مال الشركة تدريجياً مع تطور أعمالها إلى أن أصبح 60 مليون دينار أردني، وذلك بعـد سلسلة من النجاحات وبعد إتمام اندماجها مع شركة الجنـوب للإسـمنت فـي عـام 1985.

وفي عام 1998 باعت حكومة المملكة الأردنية الهاشمية ما نسبته 33% مـن حصتها إلى "مجموعة لافارج" الفرنسية التي تحتل مركز القيادة في العالم في مجـال تصنيع مادة الإسمنت والتي أصبحت الآن الـشريك الاسـتراتيجي لـشركة لافـارج الإسمنت الأردنية، حيث تمتلك اليوم 50.2% من رأس مالها.

وتمتلك الشركة مصنعين لإنتاج الإسمنت أحدهما في منطقة الفحيص والآخـر في منطقة الرشادية، وقد تم تأسيس محطة العقبة للتصدير في عـام 1992. وتقـوم لافارج الإسمنت الأردنية اليوم بإنتاج 4.8 مليون طن سنوياً. ومن غايـات الـشركة الرئيسية القيام بأعمال صناعة وإنتاج الاسمنت والاتجار به داخـل الأردن وخارجـه سواء مباشرة أو بالوساطة وبالوسائل التي تراها مناسبة.

تأسست مجموعة لافارج عام 1833 ، وهي تحتل مركز القيـادة عالميـا فـي مجال مواد البناء، وهي تتواجد في 64 دولة، وتضم 1570 موقعا صـناعيا حـول العالم، ويعمل بها 65 ألف موظف وموظفة, من بينهم 272 موظف وموظفة يعملون في مصنع الرشادية في محافظة الطفيلة . **مجموعة لافارج الفرنسية**:

انطلقت أعمال مجموعة لافارج في عام 1833 عندما قـام "أوغـست بـافين" بتأسيس استثمار متخصص في تصنيع الجير في فرنسا. ومن خلال الاستحواذ علـى عدد من شركات الجير والإسمنت في البلاد، أصبحت مجموعة لافارج أكبـر منـتج

للإسـمنت فـي فرنـسا بحلـول أواخـر عـام 1930.

وقد بدأت المجموعة بالتوسع عالمياً لأول مرة في عام 1864 عبـر تزويـدها للجير لأغراض بناء قناة السويس البحرية. واستمرت المجموعة بالتوسع عالمياً فـي أوائل القرن العشرين عندما بدأت عملياتها في كل من شمال أفريقيا والمملكة المتحدة والبرازيـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـل وكنـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـدا.

أصبحت مجموعة لافارج بعد استحواذها على شركة "بورتلاند العامة إنك" في عام 1981 من أكبر مصنّعي الإسمنت في أمريكا الـشمالية. وواصـلت المجموعـة توسعها العالمي أكثر من خلال استحواذها على "بلو سيركل إندسـتريز" عـام 2001 وعلى شركات أخرى في منطقة حوض البحر الأبيض المتوسـط وشـرق أوروبـا والشرق الأوسط وآسيا. وتعد لافارج اليوم المجموعة المتضامنة الرائدة في صـناعة الإسمنت على مستوى العالم بامتلاكها لمنشآت إنتاجية في 78 دولة

.

وفي عام 1997، حققت تجارة مجموعة لافارج في الباطون تطوراً هاماً، وذلك باستحواذها على مؤسسة "ريدلاند" التي كانت آنذاك إحدى أكبر الـشركات المـصنّعة للباطون والإسمنت في العالم.

**2.1.3 أولويات شركة لافارج الاسمنت الأردنية / مصنع اسمنت الرشادية:**

**1. الصحة والسلامة:**

واجهت الشركة تحديات كبيرة على هذا الصعيد، إلا أن اهتمام وتركيـز إدارة الشركة على تفعيل اجراءات وقواعد الصحة والسلامة، وتعزيز الوعي لدى الموظفين على أهمية السلوكيات الآمنة في جميع مواقع العمل مازال أول أولويات الشركة. وقد تجسد ذلك من خلال العديد من الزيارات الميدانية التي يقوم بها أعضاء الإدارة العليا للشركة، وكذلك من خلال العديد من النشاطات وأهمها شهر الصحة والسلامة والذي يعقد كل عام وبمشاركة جميع الموظفين والمقاولين .

**2. رضا وخدمة الزبائن:**

تعتمد الشركة على إستراتيجية تسويقية واضحة تهدف إلى الحفاظ على حصتها السوقية من خلال تزويد زبائنها بشكل خاص، وقطاع الإنشاءات بشكل عام بمنتجات

اسمنت عالية الجودة. كما وتشمل هذه الإستراتيجية التسويقية علـى تقـديم أفـضل الخدمات والحلول للإبقاء على ثقة وولاء زبائنها في ظل سوق مازال يعاني من حالة فوق الإشباع. حيث يتواصل فريق المبيعات وبشكل يومي ومباشر مع الزبائن لضمان تلبية طلباتهم من الاسمنت، وتقديم الدعم الفني لهم من خلال مركز خدمـة العمـلاء ومختبر الخرسانة وباستخدام أحدث أساليب التكنولوجيا. كما ويتم عقد دورات تدريبية لفريق المبيعات لتعزيز مهاراتهم، وكذلك عمل مسوحات لسوق الاسمنت المحلي.

**3. خفض الكلف:**

استمرت الشركة بأخذ اجراءات عديدة لخفض الكلف الثابتة ولضبط النفقـات الإدارية غير الضرورية من أجل تحسين قدرة الشركة التنافسية. ومن ضـمن أهـم الإجراءات التي تم اتخاذها في عام (2013 ) وما زالت تطبق حتى هـذا العـام ( 2015 ) : تخفيض كلاف الصيانة، استخدام بدائل وقود اقل كلفة، وضبط المصاريف الإدارية بشكل ملحوظ ومنها على سبيل المثال مصاريف التبرعات والسيارات.

**4. تطوير الموارد البشرية:**

إن الطاقات البشرية والخبرات الفنية التي يمتلكها موظفو الشركة مكنتنهم مـن التعامل بكفاءة ونجاح مع الأزمات التي مرت بها الشركة. فقد استمرت الشركة فـي تقديم برامج تدريبية داخلية تعمل على تعزيز مهارات الموظفين. حيث تم تقديم أكثـر من 400 يوم تدريبي يشمل العديد من المواضيع، وكان التركيز منصب على بـرامج تدريبية في السلامة العامة، بالإضافة إلى التطوير المهني.

**5. المسؤولية الاجتماعية:**

تواصل الشركة الالتزام بالمسؤولية الاجتماعيـة الملقـاة علـى عاتقهـا تجـاه المجتمعات المحلية التي بجوار مصانعها، وذلك من خلال التعـاون مـع البلـديات . وقامت الشركة باستكمال تمويل المشاريع التي كان متفق على تنفيذها منذ أعوام عدة مضت وبالأخص في بلدية بصيرا وبلدية القادسية. إلا أن الشركة اضـطرت إلـى خفض الدعم السنوي المقدم لهذه البلديات بسبب الظروف المالية الصعبة، كما أوقفت الشركة دعمها للعديد من المؤسسات الأهلية التي كانت تدعمها في السابق.

تتوقع الإدارة العليا للشركة أن يبقى السوق مشبعا بمنتجات الاسمنت مما يجعل

العرض يفوق الطلب بشكل كبير. ولذلك سوف تواصل الشركة العمل على تطبيق عدد من البرامج والخطط في الأعوام القادمة لضمان تنافسيتها. ولتحقيق ذلك فان الجهود ستبذل لتنفيذ الأولويات الخمس التالية:

**1. الصحة والسلامة:** سيتم العمل على حشد الهمم والطاقات وتعزيز روح القيادة لدى جميع الموظفين وذلك من خلال إطلاق مبادرة تعنى بإيجاد ثقافة وبيئة عمل ايجابية، مع تجديد الالتزام بتعليمات وإجراءات وقواعد الصحة والسلامة من قبل كل واحد من أفراد الشركة. كما وستشمل هذه المبادرة على العديد من الفعاليات والأنشطة لتصل إلى "صفر" إصابات عمل في مصانعها.

**2. خدمة الزبائن:** سيتم السعي للمحافظة على الحصة السوقية، وسيتم العمل على رفع مبيعات الاسمنت، والاستمرار في تزويد السوق الأردني بأفضل المنتجات الإسمنتية من حيث الجودة والنوع وتقديم أفضل الخدمات للزبائن.

**3. تخفيض الكلف:** أن خفض الكلف أصبح مسألة بقاء في ظل المنافسة الشديدة التي يشهدها السوق المحلي، لذلك سيتم إكمال العمل على خفض كلف الإنتاج والاستمرار باستخدام الفحم وبدائل الطاقة في مصنع الرشادية، بالإضافة إلى التقليل من الكلف الإدارية.

**4. تطوير الموارد البشرية:** وذلك بالتركيز على برامج تدريبية في مجال الصحة والسلامة، بالإضافة إلى تعزيز قدرات كادر المبيعات على وجه الخصوص.

**5. المسؤولية الاجتماعية:** من خلال المحافظة على العلاقات الطيبة والايجابية التي تجمع الشركة بشركائهم في المجتمعات المحلية التي تعمل بها لتكون الشريك المرحب به في مواقع العمل.

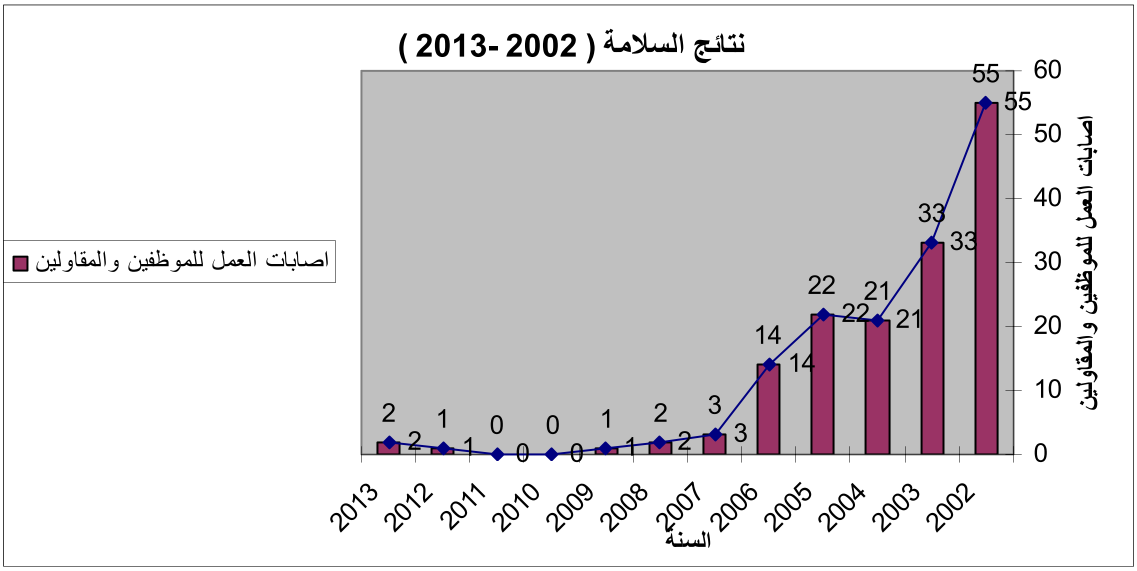
### 3.1.3 انجازات شركة لافارج الاسمنت الأردنية / مصنع اسمنت الرشادية:

سنعرض هنا إنجازات الشركة في عام 2013 والتي تعتبر احدث ما تم نشره من قبل الشركة لغاية يومنا هذا :

**1. الصحة والسلامة:**

أ- لم تكن نتائج السلامة للعام 2013 مرضية، حيث تم تسجيل إصابتي عمل بتعطيل في مصنع الرشادية والشكل رقم (1) يبين إصابات العمل للموظفين

والمقاولين العاملين داخل المصنع من عام 2002 ولغاية عام 2013.




**شكل رقم (1)**

**نتائج السلامة (2002 - 2013 ).**

ب- زادت نسبة التبليغ عن الحوادث الوشيكة حيث بلغت 4% فقد تم الـبلاغ عـن 1584 حادث في عام 2013 مقارنة ب 1524 حادث وشيك لعام 2012.

ج - استمرت الشركة بالعمل على إجراء عزل الطاقة و مراجعة إجراء العمل على المرتفعات واللذان تم الانتهاء منهما بنسبة 100% في السنوات السابقة. كما وأجريت مراجعة شاملة لإجراء إدارة المتعهدين و بدأ العمل على إجراء التطبيقات الكهربائيـة الآمنة.

د - أما على صعيد التدريب، تم عقد العديد من الدورات التدريبية بما يقـارب 400 ساعة تدريبية، تناولت العديد من المواضيع إي بزيادة بلغت حوالي 25% عن عـام 2012.

ه - احتفلت الشركة بفعاليات شهر الصحة و السلامة والتي جاءت تحت عنوان " في عملنا..... في بيوتنا سلامتنا أولويتنا"، ويعتبر هذا الاحتفال بشكل سنوي .

وهي تركز على ربط الممارسات الايجابية في مختلف المواضـيع خـلال العمـل

بممارساتنا في حياتنا اليومية والعكس أيضا و تخللت خلال الشهر فعاليات عديدة مـن تدريب و توعيه و تطبيقات عمليه.

**2. البيئة:**

أ - استمرت الشركة و ضمن سعيها المستمر للتحسين و التطوير البيئي بتنفيذ الخطط و البرامج البيئية في كامل المصنع و التي تأتي نتيجة التدقيق الـداخلي والخـارجي والذي يهدف لتبادل الآراء و الممارسات .

ب - الجدية للحفاظ على الوضع البيئي في المصنع .

ج - تم الانتهاء من المرحلة الثانية لمراجعة نظام إدارة البيئة( ISO-14001 ) بعد المراجعة النظرية الشاملة التي بدأ تنفيذها من نهاية عام 2011 واستمرت خلال عام 2012 و2013.

**3. الأداء الصناعي:**

أ - تحسن الأداء الفني لمصنع الرشادية بشكل ملموس بعد أن تم البـدء باسـتخدام الفحم المطحون كمصدر للطاقة وتشغيل طاحونة الفحم.

**4. المبيعات والتسويق:**

أ - السوق المحلي:

1. انخفضت حصة الشركة السوقية عما كانت عليه في عـام 2012 وذلـك بـسبب المنافسة الشديدة، إلا أن الشركة مازالت محتفظة بالريادة في سوق الاسمنت المحلي.

2. إن استمرار العرض الزائد على مادة الاسمنت والذي يفوق الطلب المحلي سـاهم بشكل كبير في الهبوط الحاد الذي شهدته الأسعار في الربع الثاني والثالث مـن عـام 2013. إلا أن الأسعار شهدت تحسنا في الربع الأخير من نفس العام.

ب - التسويق:

1. استمرت الشركة بتوفير الاسمنت الأبيض عـالي الجـودة إلـى قطـاع التجـار والمستهلكين .

2. قامت الشركة بدور فعال بهدف تـوفير الاسـمنت بـصورة مـستمرة للتجـار والمستهلكين بشكل مباشر ، متسلحة بجوده وتنوع منتجاتها والعلاقـة المتينـة التـي تربطها مع عدد كبير من زبائنها في كافه محافظات المملكة.



شكل رقم (2)

مصنع اسمنت الرشادية

### 4.1.3 جغرافية مصنع اسمنت الرشادية

يقع مصنع إسمنت الرشادية في منطقة الرشادية (1560 م) فوق سطح البحر على مرتفعات الشراه في محافظة الطفيلة، وذلك بين بلدة القادسية جنوباً و وادي بصيرا شمالاً. حيث ترتفع الجبال البركانية مثل جبل العطاعطه ( 1645م) جنوب شرق المصنع وجبل العلما( 1600 م ) إلى الجنوب الغربي من المصنع. ويبعد المصنع( 188 كم) من عمان جنوباً و( 183 كم ) عن العقبة شمالاً وإلى الغرب من المصنع يقع وادي ضانا الذي يعرض سلماً للطبقات الجيولوجية تبدأ من الحجر الرملي النوبي، ثم الكلس والصوان والدولومايت التابع لمجموعة عجلون، ثم طبقات الحجر الجيري التابع لمجموعة البلقاء. وتنتشر على السطح تربة البحر المتوسط الحمراء، وتربة التيراروسا بين فجوات الحجر الجيري، والتي تعتبر من أجود أنواع التربة الصالحة للزراعة في الأردن.

ويوجد في المنطقة العديد من المعادن أهمها النحاس والمنغنيز حيث توجد أفران تعدينها القديمة حتى الآن. كما يوجد الجبس، والصلصال ، وجميعها مواد تدخل في صناعة الإسمنت ويسود المنطقة مناخ متوسطي، حيث يبلغ معدل درجة الحرارة السنوي (12.9°م)، وتبلغ معدلات الحرارة العظمى والصغرى( 19.6°م) و (6.2 °م) على التوالي. وقد وصلت درجات الحرارة القصوى والدنيا إلى( 38°م ) و (-6°م

) على التوالي. ويبلغ معدل المطر السنوي (418 مم)، ومعدل الرطوبة النسبية 54% (الكساسبة,1997).

### 2.3 مجتمع الدراسة:

اقتصرت هذه الدراسة على احد فروع شركة لافارج الاسمنت الأردنية وهو مصنع اسمنت الرشادية لما يحتله من مكانة اقتصادية كبيرة في جنوب الأردن وقد طبقت هذه الدراسة على عدد من العاملين في المصنع من فنيين وإداريين وقد تم التركيز في هذه الدراسة على إدارة السلامة والصحة المهنية وعلاقتها وأثرها على الإنتاجية, ويبلغ عدد العاملين في مصنع اسمنت الرشادية 272 موظفا وموظفة .

### 3.3 عينة الدراسة:

عينة الدراسة تشمل نسبة 20.2 % فنيا من مجموع العاملين في مصنع اسمنت الرشادية ليكون عددهم 55 عاملا ، إضافة إلى نسبة 7.35 % إداريا من مجموع العاملين أيضا ليكون عددهم 20 إداريا.

### 4.3 أداة الدراسة:

سيتم الاعتماد في جمع البيانات في الميدان على استخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات لعمل التحليلات الإحصائية التي تخدم البحث. أيضا سيتم إجراء مقابلات شخصية مع الأفراد المبحوثين لغرض توضيح فقرات الاستبانة بهدف ضمان الإجابة الصحيحة على الأسئلة الواردة فيها . وسيتم الاستعانة بالمراجع العلمية العربية منها والأجنبية للحصول على البيانات والمعلومات التي قد تساعدنا في هذا البحث .

### 5.3 صدق الأداة:

1. سيتم إجراء مقابلات شخصية مع الأفراد المبحوثين لغرض توضيح فقرات الاستبانة بهدف ضمان الإجابة الصحيحة على الأسئلة الواردة فيها , بالإضافة لما ذكرناه سابقا وهو الاستعانة بالمراجع العلمية العربية منها والأجنبية.
2. صدق المحكمين
3. صدق المقياس

**3.6 ثبات الأداة:**

**3.7 اجراءات الأداة:**

# الفصل الرابع : النتائج

# الفصل الخامس : الخاتمة والمناقشة والتوصيات

**المراجع**


إدارة أنظمة الأمن والسلامة المهنية, شبكة نجاة للتوعية والسلامة العامة, 2007, E-Mail: Info@najaat.com

إدارة السلامة والصحة المهنية، للأستاذ **ادم البربري ، ٢٠٠٥**

**أحمد زكي حلمي**, 2007, "المرجع في الأمان الصناعي ", الطبعة الأولى, دار الفجر للنشر والتوزيع, النزهة الجديدة, القاهرة.

**الطحان , بلال مناوف** , 2002, " هندسة السلامة الصناعية " , إيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية , عمان , الأردن .

**أحمد زكي حلمي, عبد المنعم محمد العفشوك** ,2000,"السلامة والصحة المهنية" , دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع , عابدين , القاهرة .

**إبراهيم علي الجندي**, 1998, "الأمن الصناعي ومحاربة التلوث ", دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع, عابدين, القاهرة.

**إسحاق الجبالي** ,1999,"السلامه العامة",McGraw Hill Companies, New York , USA .

**اميمة صقر المغني**,( 2006),"واقع اجراءات الأمن والسلامة المهنية المستخدمة في منشات قطاع الصناعات التحويلية في قطاع غزة",رسالة ماجستير,كلية التجارة,غزة , فلسطين .

**فهد بن محمد المديفر**,( 2005 ) ," مدى فاعلية تطبيق أنظمة الأمن والسلامة المهنية

والتقنية - دراسة مسحية على معامل الأقسام العلمية بكليات البنات - ",رسالة ماجستير,كلية العلوم الإدارية , الرياض , السعودية .

مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية , (2009), " إدارة السلامة والصحة المهنية وإنتاجية العاملين / العلاقة والأثر دراسة ميدانية لأراء عينة من العاملين في الشركة العامة للمصافي الشمالية مصفى بيجي محافظة صلاح الدين " ,المجلد -5, العدد-16,جامعة تكريت , العراق .

**وسيم إسماعيل الهابيل** , علاء محمد حسن عايش ,(2012), "تقييم مدى فعالية إجراءات السلامة والصحة المهنية في المختبرات العلمية من وجهة نظر العاملين", مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية, المجلد 20, العدد 2, الجامعة الإسلامية , فلسطين.

**ثابت علي محمد طه** , **نجوى إيليا سامي** ,( 2012 ) ," نظم السلامة والصحة المهنية في المشروعات الصغيرة", مجلة أسيوط للدراسات البيئية, العدد 36,أسيوط .

إدارة أنظمة الأمن والسلامة المهنية , **طارق معايطة**,

E-mail: tariqmaaytah.blogspot.com

أدارة أنظمة الأمن والسلامة, **عدنان سلطان** ,

www.minshawi.com

الأمن الصناعي والسلامة المهنية,www.startimes.com

السلامه والصحة المهنية,

.kinderfac.mans.edu.eg/files/01_occupational-safty.pdf

www.safty360solutions.com

www.lafarge.com.jo

معايير العمل الدولية وفقاً للموضوع، السلامة والصحة المهنيتين، موقع منظمة العمل الدولية ,

**www.ilo.org.com**

إدارة الإنتاج والعمليات ,
www.mne.gov.ps/MneModules/studies/Productivity.pdf

**ضياء الدين الغنيم** ," تحسين الإنتاجية ومدى تطبيقها في المنشات السورية العامة " , رسالة ماجستير , كلية الاقتصاد , جامعة دمشق .

إدارة الإنتاج والعمليات, **خالد عزيز** , E-Mail: Kaziz111@gmail.com

**الفصل الخامس : الخاتمة والمناقشة والتوصيات**

**المراجع**

إدارة السلامة والصحة المهنية، للأستاذ **ادم البربري ،** ٢٠٠٥

.

www.safty360solutions.com

***<u>e</u>***